

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Arquitectura e Ingenierías Civil y del Ambiente

Escuela Profesional de Ingeniería Civil



**“COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON
EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE
DE LA PROVINCIA GENERAL SÁNCHEZ CERRO - MOQUEGUA”**

Tesis presentada por la Bachiller

Castillo Alcázar, Anyie Sulim

para optar el Título Profesional de

Ingeniero Civil

Asesor

**Mgtr. Gamarra Tuco, Rubén
Francisco**

Arequipa – Perú

2021

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INGENIERIA CIVIL

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 25 de Noviembre del 2020

Dictamen: 000945-C-EPIC-2020

Visto el borrador de tesis del expediente 000945, presentado por:

2004240842 - CASTILLO ALCAZAR ANYIE SULIM

Titulado:

**COMPORTAMIENTO FÍSICO-MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA
DE LAS CANTERAS RÍO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO
-MOQUEGUA**

Nuestro dictamen es:

APROBADO

**1888 - NEIRA ARENAS JULY LILIAM
DICTAMINADOR**



**2530 - TEJADA CALDERON JUAN CARLOS
DICTAMINADOR**



**3044 - GAMARRA TUCO RUBEN FRANCISCO
DICTAMINADOR**





DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a mis padres **Bari** y **Yolanda** por estar siempre conmigo y apoyarme incondicionalmente para salir adelante a pesar de las adversidades.
A mi hijo **SANTIAGO** por ser el motor y motivo de mi vida.

ANYIE S. CASTILLO ALCÁZAR

AGRADECIMIENTOS

A Dios y la Virgen por haberme dado fuerza, salud y voluntad para llegar a este momento de mi vida y permitirme realizar como profesional.

A mi asesor Ing. Rubén Francisco Gamarra Tuco por su guía y motivación constante para lograr el presente trabajo de investigación.



RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar el comportamiento físico - mecánico de base estabilizada con emulsión asfáltica con agregados provenientes de las canteras Río Tambo y Talamolle de la Provincia General Sánchez Cerro - Moquegua, para demostrar si técnica y económicamente la propuesta es viable.

Para lograr el objetivo en la etapa de estudios preliminares se obtuvo información referente a condiciones de clima, temperatura y altitud; estudio de canteras, fuentes de agua, propiedades de sub rasante, tráfico actual, entre otros. Para la evaluación técnica se determinó las propiedades físicas y mecánicas de los agregados para conformar una mezcla con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta CSS-1h de manera que cumplan con los requerimientos de las normas técnicas, para la determinación del contenido óptimo de emulsión se utilizó la metodología de ensayo CBR del Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC y Compresión- Inmersión del Instituto Nacional de Vías Colombia INVIAS.

Los ensayos se realizaron en el laboratorio de suelos de la Universidad Católica de Santa María y el laboratorio de suelos RCF S.R.L, a fin de obtener resultados cuantitativos y cuantitativos para establecer una mejor dosificación para una base estabilizada con agregados y emulsión Asfáltica.

Con los resultados obtenidos se hizo dos diseños estructurales de aplicación a la carretera Moquegua- Omate – Arequipa (Tramo 73+000 km – 153+500km) y se finalizó con la evaluación económica.

Se propuso dos alternativas, siendo el Paquete estructural N° 01” Base Granular con Carpeta asfáltica en caliente -MAC”; y el Paquete estructural N° 02 “Base estabilizada y mortero asfáltico -BBE”, donde se ha demostrado que la propuesta técnica BEE posee mejores ventajas y tiene menor costo directo.

PALABRAS CLAVE:

- Base estabilizada
- Emulsión asfáltica
- Compresión – Inmersión
- Talamolle
- Río Tambo

ABSTRACT

The purpose of this research work is to determine the basic physical-mechanical behavior stabilized with asphalt emulsion with aggregates from the Río Tambo and Talamolle quarries of the General Sánchez Cerro - Moquegua Province, and to demonstrate whether the proposal is technically and economically viable.

To achieve the objective in the preliminary studies stage, obtain information regarding the conditions of climate, temperature and altitude; study of quarries, water sources, subgrade properties, current traffic, among others.

For the technical evaluation, the physical and mechanical properties of the aggregates were determined to form a mixture with cationic asphalt emulsion of slow break CSS-1h so that they meet the requirements of the technical standards, for the specification of the intelligent emulsion content the CBR test methodology of the Ministry of Transportation and Communications MTC and Compression-Immersion of the National Road Institute Colombia INVIAS.

The tests were carried out in the soil laboratory of the Catholic University of Santa María and the soil laboratory RCF S.R.L, in order to obtain quantitative and quantitative results to establish a better dosage for a stabilized base with aggregates and asphalt emulsion.

With the specific results, two structural designs were applied to the Moquegua-Omate - Arequipa road (Section 73 + 000 km - 153 + 500km) and the economic evaluation was completed.

Two proposals were proposed, being the Structural Package No. 01 "Granular base and hot asphalt folder -MAC"; and Structural Package No. 02 "Stabilized base and slurry seal -BBE", where the technical proposal BEE has been found has better advantages and has a lower direct cost.

KEYWORDS:

- Stabilized base
- Asphalt emulsion
- Compression – Immersion
- Talamolle
- Río Tambo

INTRODUCCION

Nuestras vías de comunicación con mayor uso son las terrestres, desde hace varios años el Perú ha tomado importancia a la construcción y mejoramiento de carreteras, con el fin de reducir los tiempos de viaje y brindar comodidad y seguridad al usuario; se estima que aproximadamente el 40% de la red vial nacional no está pavimentada por lo que las entidades competentes vienen aportando a la modernización del país para lograr su integración geográfica.

La calidad de la base y sub base es muy importante ya que de ellas se determinará en gran parte el espesor del pavimento, sea éste flexible o rígido, un diseño óptimo garantiza la durabilidad y desempeño esperado de la vía, teniendo en cuenta factores de tránsito y de capacidad de soporte de sub rasante, procurando que los costos no sean elevados e impidan la inversión, es necesario tener en cuenta la variación volumétrica del suelo por efecto de la humedad ya que pueden ocasionar graves daños a las estructuras apoyadas sobre éste, por lo que se debe intentar controlar al máximo estos cambios de volumen.

Con el objetivo de uniformizar la sub rasante y reducir costos se identifican dos canteras Río Tambo y Talamolle, a las que se determinará sus propiedades físicas y mecánicas; para obtener una mezcla con emulsión asfáltica, esto permitirá la reducción de espesores de capas subsecuentes (sub base, base, carpeta). A causa de una inadecuada estabilización de la base de un pavimento se origina fallas en la estructura ya que ellas no se detectan por encontrarse ocultas en el pavimento final; sin embargo, pueden aparecer después de la exposición al tráfico y al medio ambiente.

En ese sentido la presente investigación contempla el diseño de base estabilizada con emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta, aplicado a la carretera PE 34D de la red vial nacional desde la progresiva 73+000 km hasta 153+500 km. ubicada entre los distritos de Omate y Puquina de la Provincia General Sánchez Cerro del Departamento de Moquegua.

INDICE

DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTOS	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
LISTADO DE TABLAS	
LISTADO DE CUADROS	
LISTADO DE ILUSTRACIONES	
LISTADO DE GRAFICOS	

CAPITULO I

1 PRESENTACIÓN, FORMULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA ...	1
1.1 PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	1
1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	2
1.4 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.4.1 HIPÓTESIS GENERAL	2
1.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS	3
1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	3
1.5.1 OBJETIVO GENERAL	3
1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
1.6 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA	4

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO	5
2.1 PAVIMENTOS	5
2.1.1 DEFINICIÓN	5
2.1.2 CLASIFICACIÓN DE PAVIMENTOS	5
2.1.3 ESTRUCTURA DE UN PAVIMENTO	6
2.2 AGREGADOS PETREOS	10
2.2.1 DEFINICION	10
2.2.2 TIPOS DE AGREGADOS PÉTREOS	10

2.2.3 CLASIFICACIÓN DE AGREGADOS.....	12
2.2.3.1 SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS Y AGREGADOS AASHTO	12
2.2.3.2 SISTEMA DE CLASIFICACION DE SUELOS S.U.C.S.	17
2.2.4 PROPIEDADES FISICO - QUIMICAS DE LOS AGREGADOS	22
2.2.5 PROPIEDADES MECANICAS DE LOS AGREGADOS.....	39
2.3 TRÁNSITO	40
2.3.1 INTRODUCCIÓN	40
2.3.2 FLUJO VEHICULAR	41
2.3.3 TIPOS DE TRÁFICO VEHICULAR	42
2.3.4 CLASIFICACION POR TIPO DE VEHICULO	42
2.3.5 ESTUDIO DE TRÁFICO	42
2.4 DISEÑO AASTHO 93.....	43
2.5 DISEÑO NAASRA.....	46

CAPÍTULO III

3 EMULSIONES ASFÁLTICAS Y SU USO	47
3.1 INTRODUCCIÓN	47
3.2 DEFINICIÓN DE LAS EMULSIONES ASFÁLTICAS.....	48
3.3 COMPOSICIÓN DE LAS EMULSIONES ASFÁLTICAS	49
3.4 CLASIFICACIÓN DE EMULSIONES ASFÁLTICA	50
3.5. FABRICACIÓN DE EMULSIÓN	53
3.6. ROTURA Y CURADO	56
3.7. CONTROL DE CALIDAD SOBRE EMULSIONES	59
3.8. SELECCIÓN DEL TIPO Y GRADO DE LA EMULSIÓN.....	61
3.9 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE.....	65
3.10 EMULSIONES ASFÁLTICAS PRODUCIDAS EN PERÚ	66

CAPÍTULO IV

4 ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS Y FUENTES DE AGUA	67
4.1 ESTUDIO DE SUELOS.....	67
4.1.1 GENERALIDADES.....	67
4.1.2 DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO.....	67
4.1.3 ANALISIS DE SUELOS EN EL TRAMO DE ESTUDIO	69

4.1.4 CAPACIDAD RELATIVA DE SOPORTE DE LOS SUELOS	72
4.1.5. SECTORIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE DISEÑO DE LA SUBRASANTE.....	74
4.2 ESTUDIO DE CANTERAS.....	75
4.2.1 IDENTIFICACION DE FUENTES DE MATERIALES PETREOS	75
4.2.2 UBICACIÓN	76
4.2.3 DESCRIPCIÓN	76
4.2.4 MUESTREO.....	78
4.2.5 ENSAYOS DE LABORATORIO	78
4.2.5.1 CONTENIDO DE HUMEDAD (MTC E -108).....	79
4.2.5.2 ENSAYO LÍMITE LÍQUIDO (MTC E 110)	79
4.2.5.3 LIMITE PLASTICO (L.P.) DE LOS SUELOS E INDICE DE PLASTICIDAD (I.P.) (MTC E 111)	80
4.2.5.4 ENSAYO ANALISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS POR TAMIZADO (MTC E 204).....	81
4.2.5.5 GRAVEDAD ESPECÍFICA Y ABSORCION DE AGREGADOS FINOS (MTC E 205)	88
4.2.5.6 PESO ESPECÍFICO Y ABSORCION DE AGREGADOS GRUESOS (MTC E -206)	89
4.2.5.7 ENSAYO DE ABRASION LOS ANGELES (L.A.) AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37,5 mm (1 ½") (MTC E-207).....	90
4.2.5.8 ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADO FINO (MTC E 114).....	91
4.2.5.9 DURABILIDAD AL SULFATO DE SODIO Y SULFATO DE MAGNESIO (MTC E-209).....	93
4.2.5.10 ENSAYO DE SALES SOLUBLES PARA PAVIMENTOS FLEXIBLES (MTC E- 219).....	94
4.2.5.11 DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN EL AGREGADO GRUESO (MTC E -210).....	95
4.2.5.12 ENSAYO DE PARTÍCULAS CHATAS Y ALARGADAS (MTC E- 223).....	96
4.2.5.13 DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS (MTC E – 212, INV E -211)	97
4.2.5.14 DETERMINACION DEL VALOR DE 10% DE FINOS (INV E -224)	99

4.2.5.15 VALOR AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS (INV E – 235)	101
4.2.5.16 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACIÓN POR ABRASION UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL (INV E – 238).....	103
4.2.5.17 COMPACTACIÓN DE SUELOS EN LABORATORIO UTILIZANDO UNA ENERGÍA MODIFICADA (PROCTOR MODIFICADO) (MTC E -115).....	103
4.2.6 ENSAYOS REALIZADOS SUELO - EMULSION	107
4.2.6.1 ENSAYO DE CBR CALIFORNIA BEARING RATIO (MTC E-332) 107	
4.2.6.2 METODO DE INMERSION – COMPRESION INV E – 622-13	111
4.2.7 ESPECIFICACIONES TECNICAS	111
4.2.7.1.....	111
ESPECIFICACIONES GENERALES DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES “MTC” EG-2013, BASE GRANULAR	111
4.3 FUENTES DE AGUA	112
4.3.1 UBICACIÓN	112
4.3.2 REQUERIMIENTOS DE CALIDAD	113

CAPÍTULO V

5 DISEÑO DE BASES ESTABILIZADAS CON EMULSIÓN ASFÁLTICA	115
5.1 DESCRIPCIÓN	115
5.2 MATERIALES.....	115
5.2.1 AGREGADOS PETREOS	115
5.2.2 MATERIAL BITUMINOSO	116
5.2.3 AGUA.....	118
5.3 MÉTODOS DE DISEÑO	118
5.3.1 DISEÑO DE MEZCLA POR EL MÉTODO DE INMERSIÓN-COMPRESIÓN PARA BASES ESTABILIZADAS CON AGREGADOS PÉTREOS.....	118

CAPÍTULO VI

6 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	136
6.1 ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS REALIZADOS CON AGREGADOS PETREOS	136
6.1.1 ANALISIS GRANULOMETRICO	136
6.1.2 LIMITE LÍQUIDO Y LIMITE PLASTICO	143
6.1.3 CARAS FRACTURADAS	143
6.1.4 PORCENTAJE DE PARTICULAS CHATAS Y ALARGADAS	144
6.1.5 EQUIVALENTE DE ARENA	144
6.1.6 ANALISIS DE ENSAYO DE DESGASTE POR ABRASION DE LOS AGREGADOS GRUESOS	145
6.1.7 SALES SOLUBLES	145
6.1.8 DURABILIDAD AL SULFATO DE MAGNESIO	146
6.1.9 ENSAYO AZUL DE METILENO	146
6.1.10 ANALISIS DEL ENSAYO TERRONES DE ARCILLA	147
6.1.11 COMPACTACIÓN	147
6.1.12 ANALISIS DE CBR (California Bearing Ratio: Ensayo de Relación de Soporte de California)	148

CAPÍTULO VII

7 EVALUACIÓN DE TRANSITO	151
7.1 INTRODUCCIÓN	151
7.2 ANÁLISIS DE TRANSITO	151
7.3 DISEÑO DE TRANSITO	154
7.4 RECOPIACION Y MUESTREO DE DATOS	160
7.4.1 Estación Quebrada Honda E1:	160
7.4.2 Estación Sabaya E2:	164
7.5 PROYECCION DEL TRÁFICO	169
7.5.1 TRAFICO NORMAL	170
7.5.2 TRAFICO GENERADO	171
7.5.3. TRAFICO DESVIADO	172
7.6 CALCULO DE FEE	172

CAPÍTULO VIII

8 DISEÑO DE PAQUETE ESTRUCTURAL	175
8.1 MÉTODO DE LA GUÍA AASHTO 1993.....	175
8.1.1 VARIABLES DE TIEMPO	175
8.1.2 TRANSITO	175
8.1.3 SUBRASANTE.....	176
8.1.4 CONFIABILIDAD.....	177
8.1.5 CRITERIOS DE COMPORTAMIENTO	178
8.1.6 PROPIEDADES DE LOS MATERIALES	180
8.1.7 NUMERO ESTRUCTURAL PROPUESTO (SNR)	180
8.1.8 DETERMINACION DE ESPESORES	189
8.1.9 APLICACIÓN DEL METODO AASHTO 93	190
8.1.10 DISEÑO DE PAQUETE ESTRUCTURAL N° 01 “PAVIMENTO CONVENCIONAL MAC” (AASHTO93)	191
8.2 METODO NAASRA PARA CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRANSITO	192
8.2.1 APLICACIÓN DEL METODO NAASRA	193
8.2.2 DISEÑO DE PAQUETE ESTRUCTURAL N° 02 “BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA CON SLURRY SEAL” (NAASRA)	193
8.3 RESUMEN ESPESORES DE DISEÑO ASUMIDOS:.....	194
8.3.1 ESPESORES DE UNA MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	194
8.3.2 ESPESORES DE UNA BASE ESTABILIZADA CON SLURRY SEAL	194

CAPITULO IX

9 PRESUPUESTO COMPARATIVO	195
9.1 METRADOS	196
9.2 CALCULO DE DISTANCIAS MEDIAS	200
9.2.1 DISTANCIA MEDIA DE CANTERAS	200
9.2.2 DISTANCIA MEDIA PARA FUENTES DE AGUA	201
9.2.3 DISTANCIA MEDIA PARA BASE GRANULAR.....	202
9.2.4 DISTANCIA MEDIA PARA CARPETA ASFALTICA.....	202
9.3 CALCULO DE RENDIMIENTO DE MAQUINARIA.....	203
9.3.1 TRANSPORTE DE AGUA.....	203
9.3.2 TRANSPORTE DE MATERIAL.....	203

9.4 PRESUPUESTO	206
9.4.1 PRESUPUESTO PAQUETE ESTRUCTURAL N° 01.....	206
9.4.2 PRESUPUESTO PAQUETE ESTRUCTURAL N° 02.....	211
9.5 COMPARATIVO DE ALTERNATIVAS	214

CAPITULO X

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	218
10.1 CONCLUSIONES.....	218
10.2 RECOMENDACIONES	220
REFERENCIA	¡Error! Marcador no definido.

ANEXO A: CERTIFICADOS DE CALIDAD

ANEXO B: FICHA TECNICA BRIMAX

ANEXO C: CONTEO VEHICULAR

ANEXO D: RESUMEN DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE SUBRASANTE

ANEXO E: RESULTADOS DE ANALISIS DE AGUA

ANEXO F. METRADOS

ANEXO G. PLANOS

ANEXO H. GLOSARIO

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1: Clasificación de suelos por el método AASHTO	15
Tabla 2: <i>Clasificación de Suelos de Grano Grueso- Gravas</i>	19
Tabla 3: Clasificación de Suelos de Grano Grueso – Arenas.....	20
Tabla 4: Clasificación de Suelos de Grano Fino.....	20
Tabla 5: Factores de Corrección K por Temperatura °C	26
Tabla 6: Peso Mínimo para ensayo según tamaño máximo nominal	27
Tabla 7: Gradación de las muestras de ensayo para agregados menores a 37.5 mm (1 ½”).....	29
Tabla 8: Peso de agregado y Número de esferas para agregados gruesos de tamaños mayores a 3/4”	29
Tabla 9: Tamices para ensayo de Durabilidad en Agregados finos	30
Tabla 10: Tamices y pesos para ensayo de Durabilidad en Agregados Gruesos	31
Tabla 11: Cantidad de Muestra para ensayo de sales solubles	32
Tabla 12: Peso de agregado y cantidad mínima requerida para el ensayo de porcentaje de caras fracturadas	33
Tabla 13: Peso mínimo para ensayo de partículas Chatas y Alargadas	34
Tabla 14: Masa Mínima de la muestra del ensayo de terrones de arcilla y partículas deleznales.....	35
Tabla 15: Tamaño del tamiz para remover el residuo de terrones de arcilla y partículas deleznales.....	35
Tabla 16: Masa mínima de las muestras requeridas para el ensayo 10% de finos.....	36
Tabla 17: Penetración requerida del pistón durante el ensayo.....	36
Tabla 18: Deformaciones para el ensayo de CBR	40
Tabla 19: Tipo de Trafico expresado en Ejes Equivalentes	44
Tabla 20: Características de la subrasante	44
Tabla 21: Nomenclatura para Emulsión asfáltica	52
Tabla 22: Tamaños promedios de una emulsión típica	56
Tabla 23: Especificaciones de Calidad para Emulsiones Asfálticas Aniónicas	61
Tabla 24: Usos Generales de las Emulsiones Asfálticas	64
Tabla 25: Temperaturas de almacenamiento para emulsiones asfálticas	65
Tabla 26: Clasificación de suelos según el Índice de Plasticidad	70
Tabla 27: Categorías de Sub rasante.....	75
Tabla 28: Coeficientes de Regresión y Correlación de Maquina de Ensayo CBR	109
Tabla 29: Requerimientos Granulométricos para Base Granular	111
Tabla 30: Requerimientos Valor Relativo de Soporte para Base Granular	111
Tabla 31: Requerimientos Agregado Grueso para Base Granular	112
Tabla 32: Requerimientos del Agregado Fino	112

Tabla 33: Requisitos mínimos permisibles de agua para la construcción de pavimentos	113
Tabla 34: Requisitos del agua no potable para la construcción de pavimentos	114
Tabla 35: Franjas Granulométricas de los Agregados para la Construcción de Bases Estabilizadas con Emulsión Asfáltica	115
Tabla 36: Requisitos de los agregados pétreos para la construcción de bases estabilizadas con emulsión asfáltica	116
Tabla 37: Especificaciones de emulsiones asfálticas catiónicas	117
Tabla 38: Factores de Superficie Específica según tamaño del agregado.....	120
Tabla 39: Periodo de análisis para diseño según clasificación de vía.....	152
Tabla 40: Peso máximo por ejes	153
Tabla 41: Tabla de Pesos y Cargas	154
Tabla 42: Factores de Distribución Direccional y de Carril para determinar el Tránsito en el Carril de Diseño	155
Tabla 43: Cálculo de factores de crecimiento acumulado	156
Tabla 44: Factores de Crecimiento Acumulado (Fca) Para el Cálculo de Número de Repeticiones de EE	157
Tabla 45: Relación de Cargas por Eje para determinar Ejes Equivalentes (EE)	172
Tabla 46: Periodo de diseño según Clasificación de vía	175
Tabla 47: Tipo de tráfico según categoría de volumen de tránsito	176
Tabla 48: Clasificación de la Sub rasante de diseño	176
Tabla 49: Niveles de Confiabilidad	177
Tabla 50: Desviación Estándar Normal según % de confiabilidad	178
Tabla 51: Índice de Servicialidad Inicial	179
Tabla 52: Índice de Servicialidad Final.....	179
Tabla 53: Coeficiente estructural de la capa superior del pavimento	181
Tabla 54: Coeficiente estructural de Base Granular Tratada y No Tratada....	183
Tabla 55: Coeficientes Estructurales para Sub Bases	187
Tabla 56: Coeficiente de Drenaje	188
Tabla 57: Espesores mínimos de concreto asfáltico y base granular.....	190

LISTADO DE CUADROS

Cuadro 1: Especificaciones de calidad para emulsiones asfálticas catiónicas.	60
Cuadro 2: Tipos de Emulsiones elaboradas en Perú	66
Cuadro 3: Resumen de suelos según clasificación AASHTO	69
Cuadro 4: Resumen de CBR por Tipo de Suelo.....	72
Cuadro 5: Datos para el cálculo del CBR de diseño	74
Cuadro 6: Ubicación de Canteras	76
Cuadro 7: Descripción de Canteras	77
Cuadro 8: Resumen de Análisis Granulométrico para la cantera Talamolle	82
Cuadro 9: Características del Agregado de la cantera de Talamolle	82
Cuadro 10: Resumen de Análisis Granulométrico del Material "B" - cantera Río Tambo	83
Cuadro 11: Resumen de Análisis Granulométrico del Material "A' " - cantera Río Tambo.....	83
Cuadro 12: Características de Agregados de la cantera Río Tambo – Material conformado para mezcla con agregado natural	84
Cuadro 13: COMBINACION DE AGREGADOS 65% MATERIAL B + 35% MATERIAL A' DE LA CANTERA RIO TAMBO	85
Cuadro 14: Resumen de Análisis Granulométrico del Material "A" - cantera Río Tambo	86
Cuadro 15: COMBINACION DE AGREGADOS 70% AGREGADO NATURAL "A" + 30% AGREGADO CONFORMADO DE LA CANTERA RIO TAMBO (B+A')	87
Cuadro 16: Datos y Cálculos Equivalente de Arena para Material B	92
Cuadro 17: Datos y Cálculos Equivalente de Arena para Material A	93
Cuadro 18: Ensayo de Inalterabilidad por Sulfato de Magnesio Agregado Grueso – Cantera Talamolle	93
Cuadro 19: Ensayo de Inalterabilidad por Sulfato de Magnesio Agregado Fino – Cantera Talamolle	93
Cuadro 20: Ensayo de Inalterabilidad por Sulfato de Magnesio Agregado Grueso – Cantera Río Tambo	94
Cuadro 21: Ensayo de Inalterabilidad por Sulfato de Magnesio Agregado Fino – Cantera Río Tambo	94
Cuadro 22: Pesos Retenidos para el ensayo de caras fracturadas.....	95
Cuadro 23: Porcentaje con una cara fracturada cantera Talamolle	95
Cuadro 24: Porcentaje con dos o más cara fracturadas cantera Talamolle	96
Cuadro 25: Porcentaje con una cara fracturada cantera Río Tambo	96
Cuadro 26: Porcentaje con dos o más cara fracturadas cantera Río Tambo ...	96
Cuadro 27: Cálculo de peso por tamaño cantera Talamolle	107
Cuadro 28: Resultados de Compactación	108
Cuadro 29: Resultados de expansión	109
Cuadro 30: Resultados de Penetración.....	109

Cuadro 31: Fuentes de Agua Detectadas	113
Cuadro 32: Resultados de laboratorio de la Fuente de Agua: Río Tambo	114
Cuadro 33: Cálculo de porcentaje de masa seca cantera Talamolle	120
Cuadro 34: Cálculo de porcentaje de masa seca cantera Río Tambo 70%+30%	120
Cuadro 35: Valores de Sumatoria Σ para hallar el Contenido de Asfalto Residual (%L).....	121
Cuadro 36: Determinación de Asfalto Residual.....	121
Cuadro 37: Porcentaje Óptimo Teórico de Emulsión	122
Cuadro 38: Resultados del Ensayo de Proctor Modificado	122
Cuadro 39: Cálculo de Contenido Teórico de Fluidos - Cantera Río Tambo..	123
Cuadro 40: Cálculo de Contenido Teórico de Fluidos - Cantera Talamolle....	123
Cuadro 41: Resultados de ensayo de recubrimiento.....	124
Cuadro 42: Cálculo de Contenido Óptimo de Fluidos - COF.....	124
Cuadro 43: Dosificación de mezcla - Cantera Río Tambo	125
Cuadro 44: Dosificación de mezcla - Cantera Talamolle.....	125
Cuadro 45: Resultados de Características de probetas cantera Talamolle....	128
Cuadro 46: Resultados de Características de probetas Río Tambo.....	129
Cuadro 47: Cálculos y resultados de Resistencia Seca, Húmeda y Conservada de la cantera Río Tambo	132
Cuadro 48: Resumen del ensayo de inmersión- Compresión cantera Río Tambo	132
Cuadro 49: Cálculos y resultados de Resistencia Seca, Húmeda y Conservada de la cantera Talamolle	134
Cuadro 50: Resumen del ensayo de inmersión- Compresión cantera Talamolle	134
Cuadro 51: Resumen de Granulometría Cantera Talamolle	136
Cuadro 52: Resumen de Granulometría Cantera Río Tambo Material A	138
Cuadro 53: Resumen de Granulometría Cantera Río Tambo Material B	139
Cuadro 54: Resumen de Granulometría Cantera Río Tambo Material A'	140
Cuadro 55: Peso Retenido de material conformado por (65%B+35%A')	141
Cuadro 56: Resumen de Granulometría Cantera Río Tambo - 70% material A+30% (65% B +35%A')	141
Cuadro 57: Resultados de ensayos de CBR - Cantera Río Tambo	148
Cuadro 58: Resultados de ensayos de CBR - Cantera Talamolle.....	149
Cuadro 59: Factores de Corrección de vehículos ligeros y pesados del Peaje Montalvo.....	159
Cuadro 60: Estaciones de conteo vehicular	160
Cuadro 61: Volumen y Clasificación Vehicular por día de conteo ESTACION 01	161
Cuadro 62: Resumen de clasificación vehicular por día estación 01	162
Cuadro 63: IMD vs. IMDa Estación 01 – Quebrada Honda.....	164
Cuadro 64: Volumen y Clasificación Vehicular por día de conteo ESTACION 02	166

Cuadro 65: Resumen de clasificación vehicular por día estación 02	167
Cuadro 66: IMD vs. IMDa estación 02- Sabaya	169
Cuadro 67: Cálculo de IMD e IMDa- Estación 01 Quebrada Honda	170
Cuadro 68: Cálculo de IMD e IMDa- Estación 02 Sabaya.....	170
Cuadro 69: Resumen del IMD realizado por estaciones	170
Cuadro 70: Proyección Estación E1 (Puquina-Omate), para 10 años.....	171
Cuadro 71: Proyección Estación E2 (Omate- El Chorro), para 10 años.....	171
Cuadro 72: Cálculo de Factores de EEs por tipo de vehículo	173
Cuadro 73: Cálculo de Ejes Equivalentes Tramo I: El Chorro – Omate (10 Años)	173
Cuadro 74: Cálculo de Ejes Equivalentes Tramo II: Omate- Puquina (10 Años)	174
Cuadro 75: Resumen de Número de Repeticiones de Eje Equivalente por tramo y periodo de diseño	174
Cuadro 76: Determinación del coeficiente de capa a2 para Base Estabilizada con Emulsión.....	186
Cuadro 77: Parámetros de Diseño	190
Cuadro 78: Cálculo de rendimiento de transportes de material granular, mezcla asfáltica en caliente.....	204
Cuadro 79: Cálculo de Rendimientos de zarandeo, colocación de mezcla asfáltica en caliente y slurry	205
Cuadro 80: Comparativo Presupuestal de Alternativas.....	214

LISTADO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Tipos de superficies de rodadura en pavimentos flexibles	8
Ilustración 2: Máquina de los ángeles	28
Ilustración 3: Criterio para caras fracturadas	33
Ilustración 4: Muestra de Resultados en el ensayo Azul de Metileno	37
Ilustración 5: Proceso de emulsificación	50
Ilustración 6: Tipo de emulsión según carga eléctrica	51
Ilustración 7: Proceso de rotura de la emulsión	51
Ilustración 8: Nomenclatura ASTM de las emulsiones asfálticas	53
Ilustración 9: Diagrama de una planta de emulsión asfáltica	54
Ilustración 10: Producción de una emulsión asfáltica	55
Ilustración 11: Proceso de toma de muestras	78
Ilustración 12: Procedimiento de ensayo de humedad	79
Ilustración 13: Procedimiento de ensayo de límite líquido	79
Ilustración 14: Procedimiento de ensayo de Granulometría	81
Ilustración 15: Juego de Tamices sobre tamizadora mecánica para agregados gruesos y finos.	81
Ilustración 16: Procedimiento de Ensayo con agregados finos	88
Ilustración 17: Procedimiento de ensayo de terrones de arcilla y partículas delezna- bles	98
Ilustración 18: Procedimiento de ensayo de CBR con emulsión asfáltica CSS- 1h	108
Ilustración 19: Procedimiento de Compresión de probetas con emulsión	127
Ilustración 20: Probetas curadas a 25 °C	130
Ilustración 21: Probetas curadas a 25 °C inmersas en agua	130
Ilustración 22: Ubicación de Estación de conteo vehicular N° 01	160
Ilustración 23: Ubicación de Estación de conteo vehicular N° 02	165
Ilustración 24: Ejemplo de Factores de Equivalencia por Eje y Factor Vehículo Camión C2	173
Ilustración 25: Abaco para determinar el número estructural de Carpeta Asfáltica Mediante el Módulo de Elasticidad “a1”	182
Ilustración 26: Nomograma para determinar el número estructural de Carpeta Asfáltica “a1”	182
Ilustración 27: Nomograma de relación entre el coeficiente estructural para base granular “a2”	184
Ilustración 28: Nomograma para estimar el número estructural de la capa estabilizada con asfalto “a2”	185
Ilustración 29: Nomograma para estimar el número estructural de la capa estabilizada “a2”	186
Ilustración 30: Coeficientes Estructurales Versión AASHO 1962	187
Ilustración 31: Nomograma para estimar el número estructural de sub base a3	188

Ilustración 32: Determinación de espesor de capa de revestimiento granular	192
Ilustración 33: Diagrama de Canteras	200
Ilustración 34: Diagrama de Fuentes de Agua	201
Ilustración 35: Diagrama para Base Granular	202
Ilustración 36: Diagrama para carpeta asfáltica	202



LISTADO DE GRAFICOS

Gráfico 1: Para la determinación de Índice de Grupo.....	17
Gráfico 2: Carta de clasificación (ASTM D-4220).....	22
Gráfico 3: Tipos de suelos Progresiva 73+000+153-500 Km.- AASHTO	69
Gráfico 4: Variación del Índice de Plasticidad según su rango.....	70
Gráfico 5: Tipos de suelos Progresiva 73+000+153-500 Km.- SUCS.....	71
Gráfico 6: Humedad Natural del suelo en tramo 73+000 - 153+500 km	72
Gráfico 7: Valores de CBR desde la progresiva 74+500km a 153+500 km	74
Gráfico 8: Densidad Máxima Seca VS. Contenido Óptimo de Humedad – Cantera Talamolle	104
Gráfico 9: Densidad Máxima Seca VS. Contenido Óptimo de Humedad – Cantera Río Tambo	106
Gráfico 10: Curva Presión Vs. Penetración.....	110
Gráfico 11: Resistencia Seca, húmeda y Conservada VS. Porcentaje de Emulsión Asfáltica para la cantera de Río Tambo.....	133
Gráfico 12: Resistencia Seca, húmeda y Conservada VS. Porcentaje de Emulsión Asfáltica para la cantera de Talamolle	135
Gráfico 13: Curva Granulométrica de la Cantera Talamolle con Especificaciones MTC – gradación A.....	137
Gráfico 14: Curva Granulométrica de la Cantera Talamolle con Especificaciones INVIAS BEE-38.....	137
Gráfico 15: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo Material A con Especificaciones MTC – gradación B.....	138
Gráfico 16: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo Material A con Especificaciones INVIAS BEE-38.....	139
Gráfico 17: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo- Material B.....	140
Gráfico 18: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo- Material A'	140
Gráfico 19: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo Material 70%A+30% (65% B +35%A') con Especificaciones MTC – gradación B	142
Gráfico 20: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo Material 70%A+30% (65% B +35%A') con Especificaciones INVIAS BEE-38.....	142
Gráfico 21: Relación % Emulsión- CBR Río Tambo.....	149
Gráfico 22: Relación % Emulsión- CBR Talamolle.....	150
Gráfico 23: Porcentaje Vehicular Estación 01	163
Gráfico 24: Variación Diaria de Vehículos Estación 01	163
Gráfico 25: Clasificación Vehicular vs. Número de Vehículos Estación 01	163
Gráfico 26: Variación Horaria por Tipo de Vehículos	164
Gráfico 27: Porcentaje Vehicular Estación 02	168
Gráfico 28: Variación Diaria de Vehículos Estación 02	168
Gráfico 29: Clasificación Vehicular vs. Número de Vehículos Estación 02	168
Gráfico 30: Variación Horaria por Tipo de Vehículos estación 02	169
Gráfico 31: Composición de Costo Directo del Paquete Estructural N° 01	215
Gráfico 32: Composición de Costo Directo del Paquete Estructural N° 02	215
Gráfico 33: Comparación de costos para “Movimiento de Tierras”	216

Gráfico 34: Comparación de costos para “Pavimentos”	216
Gráfico 35: Comparación de Costo Directo Total por Propuesta.....	217



SIGLAS

ASTM: American Society of Testing Materials.

AASHTO: American Association of State Highways and Transportation Officials.

SUCS: Sistema Unificado de Clasificación de Suelos

NTP: Normas Técnicas Peruanas

MTC: Ministerio de Transportes y Comunicaciones

INVIAS: Instituto Nacional de Vías

MEF: Ministerio de Economía y Finanzas

INEI: Instituto Nacional de Estadística e Informática

DG: Diseño Geométrico

EG: Especificaciones Generales para construcción de carreteras

CBR: California Bearing Ratio

LL: Límite Líquido

LP: Límite Plástico

IP: Índice de Plasticidad

IMD: Índice Medio Diario

EE: Ejes Equivalentes

ESAL: Equivalent Single Axle Load

CSS, CRL: Emulsión catiónica de rotura lenta

CMS, CRM: Emulsión catiónica de rotura rápida

CRS, CRR: Emulsión catiónica de rotura media

CQS: Emulsión de rotura controlada

MAC: Mezcla asfáltica en caliente

BEE: Base estabilizada con emulsión asfáltica

AASHO: Road Test experimento realizado por AASHTO

CAPITULO I

1 PRESENTACIÓN, FORMULACIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Esta investigación que lleva por título “COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA” se realizó en la ciudad de Arequipa, para desarrollar los objetivos de este estudio se trabajó en el laboratorio de Mecánica de suelos y pavimentos de la “UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA”.

Cabe mencionar que se escogió las canteras Río Tambo y Tallamolles de la Provincia General Sánchez Cerro, porque se considera que dichas canteras son únicos potenciales abastecedoras de agregados para la ejecución de obras de gran envergadura en estas zonas y que al parecer presentan mejor comportamiento físico – mecánico.

La carencia de un pavimento adecuado en la zona ha motivado la investigación de técnicas que consigan la estabilización o mejoramiento del mismo.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Debido a que durante años las autoridades locales y regionales no se han interesado por el mejoramiento de la carretera en el tramo Moquegua – Omate – Arequipa, poniendo como pretexto que la ejecución de la misma demanda de un elevado presupuesto el cual no pueden costear, debido a ser una vía con bajo volumen de tránsito.

Para el tramo en análisis (progresiva 73+000km-153+500km) actualmente la vía se encuentra a nivel de trocha carrozable deteriorada, presentando fallas como ahuellamiento, encalaminado y baches; esto hace que los pobladores en su mayoría agricultores no tengan acceso para transportar sus productos, lo que representa una dificultad en el crecimiento socio-económico de las comunidades aledañas, a esto se atribuye el deterioro de los vehículos que la transitan.

Por ello que se pretende utilizar una metodología que sea económica y duradera utilizando agregados de las Canteras Río Tambo y Talamolle para diseñar una Base

Estabilizada con Emulsión Asfáltica, que garantice el mejoramiento de la vía bajo condiciones de Servicialidad y confiabilidad, presentando un tratamiento para caminos de bajo volumen de tránsito.

En la investigación se realizarán ensayos con agregados de carácter físico - mecánico de acuerdo a normas peruana y colombiana del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y del Instituto Nacional de Vías respectivamente.

1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Las preguntas que van a guiar este estudio son las siguientes:

- ❖ ¿Cómo varían las propiedades físicas y mecánicas de la base estabilizada con porcentajes variables de emulsión asfáltica, con agregados provenientes de las canteras Río Tambo y Talamolle de la Provincia General Sánchez Cerro?
- ❖ ¿Cuál es la dosificación para una base estabilizada con emulsión Asfáltica con agregados provenientes de las canteras Río Tambo y Talamolle de la Provincia General Sánchez Cerro?
- ❖ ¿Qué tránsito vehicular presenta el tramo El Chorro- Omate – Puquina?
- ❖ ¿Cuáles son las dimensiones del pavimento para Base estabilizada con tratamiento superficial impermeabilizante vs. Pavimento convencional con MAC?
- ❖ ¿Cuál diseño resulta viable en términos técnico –económicos?

1.4 HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

1.4.1 HIPÓTESIS GENERAL

Es factible el uso de capas estabilizadas con asfalto y tratamientos superficiales como alternativa más eficiente, técnica y económica que un paquete convencional de pavimento con carpeta de rodadura a nivel de carpeta asfáltica.

1.4.2 HIPÓTESIS ESPECÍFICAS

- ❖ Se presenta un mejor comportamiento de las propiedades físicas y mecánicas de los agregados de las canteras Río Tambo y Talamolle, para bases estabilizadas con emulsión asfáltica.
- ❖ La dosificación con mejor relación para una base estabilizada está dentro de los 4% a 8% de emulsión Asfáltica con mezcla de agua y agregados provenientes de las canteras Río Tambo y Talamolle de la Provincia General Sánchez Cerro.
- ❖ El estudio de tránsito, mediante conteo vehicular para el tramo El chorro – Omate – Puquina de la Provincia General Sánchez Cerro – Moquegua, presenta una vía con bajo volumen de tránsito.
- ❖ El diseño de la propuesta de pavimento con base estabilizada y tratamiento superficial es más factible, técnica y económica que un Pavimento convencional con carpeta asfáltica en caliente.

1.5 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1 OBJETIVO GENERAL

Determinar el comportamiento físico- mecánico de base estabilizada con emulsión asfáltica con agregados provenientes de las canteras Río Tambo y Talamolle de la Provincia General Sánchez Cerro.

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Determinar las propiedades físicas y mecánicas de base elaborada con agregados provenientes de las canteras Río Tambo y Talamolle de la Provincia General Sánchez Cerro - Moquegua, con y sin estabilización.
- ❖ Establecer la dosificación con mejor relación de soporte y estabilidad para base estabilizada emulsión asfáltica elaborada con agregados provenientes de las canteras Río Tambo y Talamolle de la Provincia General Sánchez Cerro - Moquegua.

- ❖ Determinar el estudio de tránsito, y mediante conteo vehicular obtener el número de ejes equivalentes para el tramo El Chorro – Omate – Puquina de la Provincia General Sánchez Cerro - Moquegua.
- ❖ Determinar el diseño de pavimento de base estabilizada incluyendo un tratamiento superficial con agregados de las canteras Rio Tambo y Talamolle de la Provincia General Sánchez Cerro - Moquegua.
- ❖ Comparar la propuesta de pavimento con base estabilizada y tratamiento superficial vs. Pavimento convencional con MAC en términos técnicos y económicos.

1.6 JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

La necesidad de construir una vía a nivel de transitabilidad adecuada y a bajo costo hace que se proponga que el tramo en estudio, ya que es el único tramo no pavimentado en la carretera Moquegua- Omate- Arequipa.

La vía en épocas de lluvias se vuelve intransitable debido al colapso o pérdida de la superficie de rodadura y la falta de obras de drenaje.

Los beneficios debido a la ejecución del proyecto será el ahorro en el costo de operación vehicular, menores tiempos de viaje y mejoras en la producción de insumos agrícolas y pecuarios, mejor calidad de vida para los usuarios.

Por lo indicado es necesario proponer alternativas que sean económicas, pero sin afectar la resistencia y durabilidad de la estructura del pavimento, para ello la investigación se basará en el método de Compresión- Inmersión que determina el porcentaje óptimo de emulsión de una mezcla de agregados, técnica que presenta las siguientes ventajas:

- ❖ La emulsión asfáltica es un producto que contribuye al medio ambiente ya que lo que se libera después de la rotura en contacto con el agregado, es agua.
- ❖ La emulsión asfáltica trabaja a temperatura ambiente, es decir no requiere calentamiento para su preparación y colocación, disminuyendo así la contaminación ambiental y uso de energía.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1 PAVIMENTOS

2.1.1 DEFINICIÓN

Un pavimento está compuesto por capas horizontales, sus espesores son diseñados y posteriormente contruidos de acuerdo a parámetros técnicos con materiales apropiados y debidamente compactados. El pavimento se apoya sobre la sub rasante, la cual debe resistir las cargas repetidas del tránsito transmitidas por los vehículos durante el periodo para el cual fue diseñado el pavimento.

2.1.2 CLASIFICACIÓN DE PAVIMENTOS

2.1.2.1 Pavimentos Flexibles:

Consta de una capa bituminosa apoyada sobre dos capas no rígidas, base y sub base, sin embargo, puede prescindirse de cualquiera de estas capas, siempre y cuando el diseño lo sugiera, de acuerdo a las necesidades de cada proyecto. (Montejo A., 2002)

2.1.2.2 Pavimentos Semirrígidos

La estructura de este pavimento es similar a la de un pavimento flexible, si no fuera porque una de las capas se rigidiza de manera artificial con aditivos, estos pueden ser cemento, cal, emulsión, asfalto y químicos; con la finalidad de mejorar las propiedades mecánicas de materiales de la zona no aptos en la construcción de capas del pavimento, debido a que los materiales adecuados para la construcción encarecerán notablemente, ya sea por la extracción o distancias alejadas. (Montejo A., 2002)

2.1.2.3 Pavimentos Rígidos

Consta de una capa de concreto hidráulico apoyada sobre una capa de material granular o sobre la sub rasante, la rigidez de la losa hace que reciba mayormente los esfuerzos y transmite en menor grado hacia la sub rasante, ejerce poca influencia en el diseño de espesores; su costo es más elevado que el flexible, su periodo de vida varía entre 20 y 40 años; el mantenimiento que requiere es mínimo y solo se efectúa en las juntas de las losas. (Montejo A., 2002)

2.1.2.4 Pavimentos Articulados

Están compuestos con una capa de rodadura con bloques de adoquines prefabricados que se colocan sobre una capa de arena. Esta, se apoya sobre una capa granular o directamente sobre la sub rasante, dependiendo de la calidad y factores como el volumen vehicular que transitará por el pavimento. (Montejo A., 2002)

2.1.3 ESTRUCTURA DE UN PAVIMENTO

2.1.3.1 SUB-RASANTE

Según Montejo A. (2002) indica que de esta capa por lo general depende el espesor que tendrá el pavimento sea flexible o rígido, su evaluación se basa en la capacidad de soporte o la resistencia a la deformación cortante bajo las cargas del tránsito, se requiere que esta capa supere los requisitos de resistencia, incompresibilidad e inmunidad a la expansión y contracción por efectos de la humedad.

Esta capa puede estar creada en corte o relleno y una vez compactada debe tener las secciones transversales y pendientes detalladas en los planos finales de diseño. El diseño de un pavimento de forma básica es el ajuste de la carga de diseño por rueda a la capacidad de la sub-rasante.

2.1.3.2 SUB-BASE

Esta capa tiene como función, soportar, transmitir y distribuir uniformemente las cargas aplicadas en la superficie de rodadura del pavimento hacia la sub-rasante. La Sub-base debe soportar las variaciones que pueden afectar al suelo, controla los cambios de elasticidad y volumen que pueden dañar el pavimento.

Esta capa se utiliza también como drenaje y para el control de ascensión capilar de agua, cuidando la estructura de pavimento, por lo que ordinariamente se usan materiales granulares.

Esta capa actúa como material de transición entre la sub-rasante y la capa de base.

2.1.3.3 BASE

Es la capa que conforma la estructura del pavimento ubicada entre la sub base y la capa de rodadura y recibe la mayor parte de los esfuerzos producidos por los vehículos por tanto distribuyen y transmiten las cargas generadas por el tránsito, a capas inferiores del pavimento como: la Sub-base y a través de ésta a la sub-rasante, Regularmente esta capa además de la compactación necesita otro tipo de

mejoramiento (estabilización) para poder resistir las cargas del tránsito sin deformarse y es la capa que sirve de soporte a la capa de rodadura.

Las bases especificadas son las siguientes:

❖ **BASE GRANULAR**

Es la capa que conforma la estructura del pavimento y está compuesta por un porcentaje de triturados, arena y una pequeña parte de materiales finos, en su estado natural.

Los materiales que forman esta capa deben ser clasificados para formar una base integrante de la estructura de pavimento.

Su estabilidad dependerá de la gradación de las partículas, su forma, densidad relativa, fricción interna y cohesión, todas estas propiedades dependerán de la relación entre la cantidad de finos y de agregado grueso.

❖ **BASE ESTABILIZADA**

Es la capa que conforma la estructura del pavimento ubicada entre la sub-base y la capa de rodadura, esta capa está constituida por piedra de buena calidad triturada grava y/o mezclada con material de relleno, arena y suelo, esta mezcla se combina con materiales o productos estabilizadores, preparada y construida aplicando técnicas de estabilización, para mejorar sus condiciones de estabilidad y resistencia.

Los materiales estabilizadores más utilizados son: asfalto, enzimas, emulsiones asfálticas, cemento y cal.

2.1.3.4 SUPERFICIE DE RODADURA

Es la capa que se coloca sobre la base. Su función es proteger la estructura de pavimento, impermeabilizando la superficie, para evitar filtraciones de agua de lluvia que pueden saturar las capas inferiores, evitando la desintegración de las capas subyacentes a causa del tránsito de vehículos.

La capa de rodadura aumenta la capacidad soporte del pavimento, por que absorbe cargas, este aumento es apreciable para espesores mayores a 4 centímetros, en el caso de riegos superficiales se considera el aumento nulo. (Coronado J., 2002)



Ilustración 1: Tipos de superficies de rodadura en pavimentos flexibles

Fuente: (Coronado J. – 2002)

a) Mezcla asfáltica en frío

Se denomina mezcla asfáltica en frío a la combinación de agregados pétreos con asfaltos rebajados o aglomerantes bituminosos, un ejemplo de estos aglomerantes son las emulsiones asfálticas.

Los materiales pétreos deben cumplir con los requisitos especificados, estos materiales serán mezclados con procedimientos controlados sin la necesidad de un calentamiento previo, la finalidad de estos procedimientos es garantizar como resultado un nuevo material con características definidas. (Coronado J., 2002)

b) Mezcla asfáltica en caliente

Se denomina mezcla de agregados pétreos con aglomerantes bituminosos, materiales que deben cumplir con los requisitos especificados, los materiales mezclados mediante procedimientos controlados en caliente, darán como resultado un material con propiedades y características definidas. (Coronado J., 2002)

c) Riegos asfálticos

Son riegos sucesivos alternados de material bituminoso y agregados pétreos triturados, que son compactados buscándose conseguir un material compactado lográndose una mayor densidad por motivo de una mejor acomodación.

El uso de los riegos asfálticos presenta una serie de ventajas como: brindar a la superficie las condiciones de impermeabilidad, aumenta la resistencia al desgaste y mejora la suavidad para el rodaje.

Brinda a la superficie las condiciones necesarias de impermeabilidad, resistencia al desgaste y suavidad para el rodaje.

Se clasifican en tratamientos superficiales simples, dobles y triples. (Coronado J., 2002)

❖ **Tratamientos superficiales**

Los Tratamientos Superficiales se basan en la aplicación de material asfáltico sobre una superficie preparada de base, el riego y compactación del material pétreo graduado, que sirve de cubierta y se colocará sobre el material asfáltico en diferentes capas alternándolas. (Coronado J., 2002)

d) Sellos asfálticos

Coronado J., (2002) refiere que consiste en impermeabilizar una superficie asfáltica ya existente mediante el revestimiento con emulsiones asfálticas y agregado fino, se consigue eso mediante el llenado de vacíos y de grietas.

El uso de sellos asfáltico evitar la desintegración de superficies asfálticas desgastadas y mejorar su resistencia contra el deslizamiento aumentando la durabilidad del pavimento. Se pueden mencionar dos tipos de sellos asfálticos: La lechada asfáltica (slurry seal) y los microaglomerados (microsurfacing).

❖ **Lechada Asfáltica (Slurry Seal)**

Coronado J., (2002) manifiesta que es una mezcla de agregados pétreos, emulsión asfáltica, agua y aditivos, que proporcionan una mezcla homogénea, que se aplica sobre un pavimento, como un tratamiento de sellado con el fin de impermeabilizarlo; proporcionando una textura resistente, antideslizante y adherida firmemente a la superficie.

❖ **Microaglomerados (Microsurfacing)**

El Microsurfacing consiste en una mezcla de emulsión catiónica de asfalto modificado con polímeros, agregados minerales, rellenos, rellenos,

agua y otros aditivos que son tendidos sobre una superficie pavimentada.

El uso de Microsurfacing presenta las siguientes ventajas:

Evita la desintegración de superficies asfálticas desgastadas y; mejora la resistencia contra el deslizamiento, aumentando su durabilidad. (Coronado J., 2002)

2.2 AGREGADOS PETREOS

2.2.1 DEFINICION

Un agregado pétreo es un material mineral puro e inerte en forma de partículas fragmentadas, producto de roca o grava triturada, son usados para bases granulares y mezclas asfálticas.

Contribuyen a la estabilidad mecánica, y constituyen entre el 90 y 95% en peso y entre el 75 y 80% en volumen en la mayoría de estructuras de pavimentos. Todo material pétreo debe estar libre de arcilla, materia orgánica u otras sustancias perjudiciales que afecten la estabilidad del pavimento. (Javier O., 2007)

2.2.2 TIPOS DE AGREGADOS PÉTREOS

El tipo de agregado pétreo se puede determinar, de acuerdo a la procedencia y a la técnica empleada para su aprovechamiento, se pueden clasificar en los siguientes tipos:

a) Composición mineralógica – origen:

Según Javier O., (2007) describe que de acuerdo con su composición mineralógica, se cuenta con 3 tipos de agregados, y su origen se basa en el ciclo de las rocas.

- *Agregados Ígneos:* Son rocas formadas por la consolidación del magma fundido. Estas se clasifican en rocas intrusivas y extrusivas, clasificándose de acuerdo a su textura.
- *Agregados Sedimentarios:* Son rocas formadas por fragmentos de rocas preexistentes que son transportados por agua, viento o hielo hasta su área de depósito, y por precipitación química de minerales por medio del agua, o por la acumulación de residuos orgánicos.

- *Agregados Metamórficos:* Las rocas ígneas como las sedimentarias pueden estar sujetas a movimientos terrestres que las llevan hacia el interior a grandes profundidades en la corteza, donde son sujetas a la acción de altas temperaturas y presiones, este fenómeno de re cristalización da origen a las rocas metamórficas. (Javier O., 2007)

b) Fuente de obtención:

- *Naturales:* Se denomina agregado natural al material granular que da como resultado de la disgregación y desgaste de rocas por efectos naturales.
La mayoría de agregados naturales utilizados como materiales de construcción son de origen aluvial, este tipo de agregados resulta más económica su extracción por la maquinaria sencilla necesaria para almacenamiento. (Javier O., 2007)
- *Triturados:* Se denomina agregado triturado al material granular producido de manera artificial por la trituración de bloques de rocas extraídas por corte o explosión de grandes formaciones rocosas.
Mediante la implementación del proceso de trituración se consigue la reducción y ajuste de tamaños para diferentes aplicaciones en la construcción con el mismo material. (Javier O., 2007)
Del mismo bloque de roca extraída se puede obtener con la trituración material para base, ripio, material de fino polvo, etc.
- *Industriales:* Son aquellos que han pasado por diferentes procesos de fabricación, tal como productos de desecho, materiales calcinados, procedentes de demoliciones o algunos que ya han sido manufacturados y mejorados. (Javier O., 2007)

c) Modo de preparación:

Agregados producidos con propósitos especiales, por ejemplo: agregados de acero para hormigón pesado, agregados ligeros, y agregados para pavimentos.

d) Tamaño:

Según Javier O., (2007) refiere que los agregados de acuerdo a su tamaño se clasifican en:

- **Grava:** Es aquel material que pasa por la malla de 3" y se retiene en la malla No. 4.
- **Arena:** Es aquel material que pasa por la malla No. 4 y se retiene en la malla No. 200.
- **Polvo mineral:** aquellos que pasan la malla N° 200

2.2.3 CLASIFICACIÓN DE AGREGADOS

2.2.3.1 SISTEMA DE CLASIFICACIÓN DE SUELOS Y AGREGADOS AASHTO

De acuerdo con el sistema de clasificación AASHTO (American Association of State Highway and Transportation Officials) y con base en su comportamiento, los suelos están clasificados en ocho grupos designados por los símbolos del A-1 al A-8.

En este sistema de clasificación los suelos inorgánicos se clasifican en 7 grupos que van del A-1 al A-7, estos a su vez se dividen en un total de 12 subgrupos. Los suelos con elevada proporción de materia orgánica se clasifican como A-8. (Norma ASTM D 3282, 2004)

○ DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS DE CLASIFICACIÓN

a) Suelos Granulares: Son aquellos que tienen 35% o menos, del material fino que pasa el tamiz N° 200. Estos suelos forman los grupos A-1, A-2 y A-3.

Grupo A-1: El material de este grupo comprende las mezclas bien graduadas, compuestas de fragmentos de piedra, grava, arena y material ligante poco plástico. Se incluyen también en este grupo mezclas bien graduadas que no tienen material ligante.

Subgrupo A-1a: Comprende aquellos materiales formados predominantemente por piedra o grava, con o sin material ligante bien graduado.

Subgrupo A-1b: Incluye aquellos materiales formados predominantemente por arena gruesa bien graduada, con o sin ligante.

Grupo A-2: Comprende una gran variedad de material granular que contiene menos del 35% del material fino.

Subgrupos A-2-4 y A-2-5: Pertenecen a estos Subgrupos aquellos materiales cuyo contenido de material fino es igual o mayor del 35% y cuya fracción que pasa el tamiz número 40 tiene las mismas características de los suelos A-4 y A-5, respectivamente.

Estos grupos incluyen aquellos suelos gravosos y arenosos (arena gruesa), que tengan un contenido de limo, o índices de Grupo, en exceso a los indicados por el grupo A-1. Así mismo, incluyen aquellas arenas finas con un contenido de limo no plástico en exceso al indicado para el grupo A-3. (Norma ASTM D 3282, 2004)

Subgrupos A-2-6 y 1-2-7: Los materiales de estos subgrupos son semejantes a los anteriores, pero la fracción que pasa el tamiz número 40 tiene las mismas características de los suelos A-6 y A-7, respectivamente.

Grupo A-3: En este grupo se encuentran incluidas las arenas finas, de playa y aquellas con poca cantidad de limo que no tengan plasticidad. Este grupo incluye, además, las arenas de río que contengan poca grava y arena gruesa. (Norma ASTM D 3282, 2004)

b) Suelos finos limo arcillosos: Contienen más del 35% del material fino que pasa el tamiz número 200. Estos suelos constituyen los grupos A-4, A-5, A-6, A-7. (Norma ASTM D 3282, 2004)

Grupo A-4: Pertenecen a este grupo los suelos limosos poco o nada plásticos, que tienen un 75% o más del material fino que pasa el tamiz número 200. Además, se incluyen en este grupo las mezclas de limo con grava y arena hasta en un 64%. (Norma ASTM D 3282, 2004)

Grupo A-5: Los suelos comprendidos en este grupo son semejantes a los del anterior, pero contienen material micáceo o diatomáceo. Son elásticos y tienen su límite líquido elevado. (Norma ASTM D 3282, 2004)

Grupo A-6: El material típico de este grupo es la arcilla plástica. Por lo menos el 75% de estos suelos debe pasar el tamiz número 200, pero se incluyen también las mezclas arcillo-arenosas cuyo porcentaje de arena y grava sea inferior al 64%. Estos materiales presentan, generalmente grandes cambios de volumen entre los estados seco y húmedo. (Norma ASTM D 3282, 2004)

Grupo A-7: Los suelos de este grupo son semejantes a los suelos A-6 pero son elásticos. Sus límites líquidos son elevados. (Norma ASTM D 3282, 2004)

Grupo A-7-5: Incluyen aquellos materiales cuyos índices de plasticidad no son muy altos con respecto a sus límites líquidos. (Norma ASTM D 3282, 2004)

Subgrupo A-7-6: Comprende aquellos suelos cuyos índices de plasticidad son muy elevados con respecto a sus límites líquidos y que, además, experimentan cambios de volumen extremadamente grandes. (Norma ASTM D 3282, 2004)

Tabla 1: Clasificación de suelos por el método AASHTO

Clasificación general	Materiales granulares (35% o menos , pasa el tamiz N° 200)							Materiales limo-arcillosos (Más del 35% pasa el tamiz N° 200)			
Grupos	A-1		A-3	A-2				A-4	A-5	A-6	A-7
Subgrupos	A-1-a	A-1-b		A-2-4	A-2-5	A-2-6	A-2-7				A-7-5
											A-7-6
Porcentaje que pasa el tamiz:											
N° 10 (2.00 mm)	50 máx.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
N° 40 (0.425mm)	30 máx.	50 máx.	51 mín.	-	-	-	-	-	-	-	
N° 200 (0.075 mm)	15 máx.	25 máx.	10 mín.	35 máx.	35 máx.	35 máx.	35 máx.	36 mín.	36 mín.	36 mín.	
Características del material que pasa el tamiz N° 40 (0.425 mm):											
Límite Líquido	-	-	-	40 máx.	41 mín.	40 máx.	41 máx.	40 máx.	41 mín.	40 máx.	41 mín.
Índice de plasticidad	6 máx.	-	NP	10 máx.	10 máx.	11 mín.	11 mín.	11 mín.	10 máx.	11 mín.	10 máx.
Terreno de fundación	Excelente a bueno		Excelente a bueno	Excelente a bueno				Regular a malo			

* El índice de plasticidad del subgrupo A-7-5, es igual o menor a LI-30.

El índice de plasticidad del subgrupo A-7-6, es mayor que LI-30.

Fuente: Norma ASTM D 3282, 2004

- **ÍNDICE DE GRUPO:** Según la Norma ASTM D 3282, (2004) manifiesta que aquellos suelos que tienen un comportamiento similar se hallan dentro de un mismo grupo, y están representados por un determinado índice. La clasificación de un suelo en un determinado grupo se basa en su límite de líquido, grado de plasticidad y porcentaje de material fino que pasa el tamiz número 200. Los índices de grupo de los suelos granulares están generalmente comprendidos entre 0 y 4; los correspondientes a los suelos limos, entre 8 y 12 y los de suelos arcillosos, entre 11 y 20, o más. Cuando se indica un índice de grupo hay que colocarlo entre paréntesis. Así, por ejemplo, A-2-4 (1), quiere decir un suelo A-2-4 cuyo índice de grupo es 1.

CÁLCULO DEL ÍNDICE DE GRUPO

Se calcula el índice de grupo, IG, a partir de la siguiente fórmula empírica.

$$IG = (F - 35) ([0.2 + 0.005(LL - 40)] + 0.01(F - 15) (IP - 10)) \quad Ec. 1$$

Donde:

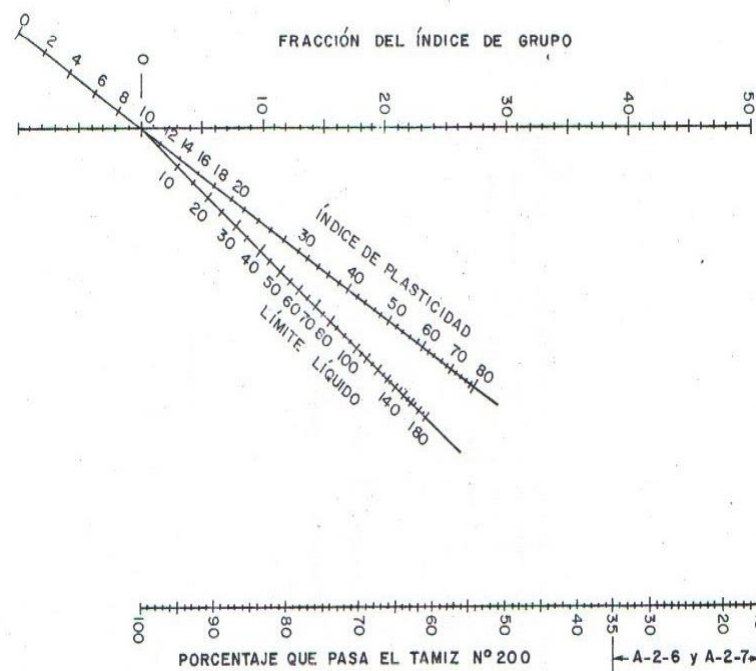
F: porcentaje que pasa el tamiz de #200, expresado como un número entero

LL: Límite líquido

IP: Índice de plasticidad

- Si el índice de grupo calculado es negativo registre el índice de grupo como cero.
- Si el suelo no es plástico y no se puede determinar el LL, registre el índice de grupo como cero.
- Registre el índice de grupo con el número entero más próximo.
- El valor del índice de grupo puede estimarse utilizando el Gráfico N° 01. determinando los índices de grupo parciales debidos al LL y al IP, y luego obteniendo el total de los dos índices de grupo parciales. (Cornejo Sh.,2013.)

Gráfico 1: Para la determinación de Índice de Grupo



FUENTE: Norma ASTM D 3282, 2004

2.2.3.2 SISTEMA DE CLASIFICACION DE SUELOS S.U.C.S.

De acuerdo con el sistema de clasificación SUCS (Unified Soil Classification System), conocido como Sistema Unificado de Clasificación de suelos.

La forma original de este sistema fue propuesto por Casagrande en 1942 con el objeto de clasificar el suelo con el propósito de usarse en la construcción de aeropuertos emprendida por el cuerpo de ingenieros del ejército durante la segunda guerra mundial el que decidió el nombre. En cooperación con la oficina de restauración de Estados Unidos, el sistema fue revisado en 1952. Hoy en día, es ampliamente usado por los ingenieros. Se toma en consideración el tamaño, los límites de coherencia, plasticidad se utilizan como elementos calificadores. Cada suelo está representado por dos letras: un prefijo y un sufijo. El prefijo de las subdivisiones está conectado con el tipo, el sufijo, a sus características, tamaño y plasticidad. (Cornejo Sh., 2013.)

PREFIJOS

Suelos de grano grueso que son de naturaleza tipo grava y arenosa con menos del **50%** pasando por la malla **Nº 200**. Los símbolos de grupo son.

- **G:** significa grava o suelo gravoso
- **S:** significa arena o suelo arenoso.

- Los suelos de grano fino con 50% o más pasando por la malla N° 200 Los símbolos del suelo comienzan con un prefijo.

- **M:** que significa limo inorgánico
- **C:** para arcilla orgánica
- **O:** para limos y arcillas orgánicos.
- El símbolo Pt se usa para turbas, lodos y otros suelos altamente orgánicos. (Norma ASTM D 2487, 2017)

SUFIJOS

Según Norma ASTM D 2487 (2017) establece que cada uno de estos grupos se subdivide en dos grupos, representados por los sufijos:

Otros símbolos son también usados para la clasificación

W: bien graduado.

P: mal graduado.

L: Baja plasticidad (límite líquido menor que 50)

H: alta plasticidad (límite líquido mayor que 50)

○ INFORMACIÓN DE LOS ENSAYOS

Para una clasificación apropiada con este sistema, debe conocerse algo o todo de la información siguiente:

- Porcentaje de grava, es decir, la fracción que pasa por malla de 76.2mm. 3" y es retenida en la malla N° 4 (abertura de 4.75mm.).
- Porcentaje de arena, es decir la fracción que pasa por la malla N° 4 (abertura de 4.75 mm.) y es retenida en la malla N° 200 (abertura de 0.075 mm.).
- Porcentaje de limo y arcilla, es decir la fracción de finos que pasan la malla N° 200 (abertura de 0.075 mm.).
- Coeficientes de uniformidad (Cu) y coeficientes de curvatura (Cc).
- Límite líquido e índice de plasticidad se determina de la porción de suelo que pasa la malla N° 40. (Norma ASTM D 2487, 2017)

○ DEFINICIÓN DE TÉRMINOS ESPECÍFICOS

Coeficiente de curvatura, C_c – la relación $(D_{30})^2 / (D_{10} \times D_{60})$, donde D_{60} , D_{30} , y D_{10} son los tamaños de partículas correspondientes a 60, 30 y 10 % de finos en la curva de distribución de tamaños de partículas acumulada, respectivamente. (Norma ASTM D 2487, 2017)

Coeficiente de uniformidad, C_u – la relación D_{60}/D_{10} , donde D_{60} y D_{10} son los diámetros de las partículas correspondientes a 60 y 10 % de finos en la curva de distribución de tamaños de partículas acumulada, respectivamente. (Norma ASTM D 2487, 2017)

Tabla 2: Clasificación de Suelos de Grano Grueso- Gravass

Símbolo de clasificación	Criterios de evaluación
GW (Grava bien graduada)	Menos de 5% pasa la malla N° 200, si el $C_u = D_{60}/D_{10}$ mayor que o igual que 4; y el $C_c = (D_{30})^2 / (D_{10} \times D_{60})$ está entre 1 y 3
GP (Grava mal graduada)	Menos de 5% pasa la malla N° 200; si no cumple ambos criterios para suelos bien graduados
GM (Grava limosa)	Más del 12% pasa la malla N° 200, los límites de Atterberg se grafican debajo de la línea A (Gráfico 2) o el índice de plasticidad menor que 4
GC (Grava arcillosa)	Más del 12% pasa la malla N° 200, los límites de Atterberg se grafican arriba de la línea A (Gráfico 2) o el índice de plasticidad mayor que 7
GC-GM (Grava limosa arcillosa).	Más del 12% de malla N° 200, los límites de Atterberg caen en el área sombreada marcada CL-ML en el Gráfico 2
GW-GM (Grava bien graduada con limo)	Si el porcentaje que pasa la malla N° 200, está entre 5 y 12; y cumple los criterios para GW y GM.
GW-GC (Grava bien graduada con arcilla)	Si el porcentaje que pasa la malla N° 200, está entre 5 y 12; y cumple los criterios para GW y GC.
GP-GM (Grava mal graduada con limo)	Si el porcentaje que pasa la malla N° 200, está entre 5 y 12; y cumple los criterios para GP y GM.
GP-GC Grava mal graduada con arcilla)	Si el porcentaje que pasa la malla N° 200, está entre 5 y 12; y cumple los criterios para GP y GC.

Fuente: Norma ASTM D 2487-2017

Tabla 3: Clasificación de Suelos de Grano Grueso – Arenas

Símbolo de clasificación	Criterios de evaluación
SW (Arena bien graduada)	Menos de 5% pasa la malla N° 200, $C_u = D_{60}/D_{10}$ mayor que o igual que 6; $C_c = (D_{30})^2 / (D_{10} \times D_{60})$ entre 1 y 3
SP (Arena mal graduada)	Menos de 5% pasa la malla N° 200; no cumple ambos criterios para SW.
SM (Arena bien graduada)	Más del 12% de malla N° 200, los límites de Atterberg se grafican debajo de la línea A (Gráfico 2) o el índice de plasticidad menor que 4
SC (Arena arcillosa)	Más del 12% de malla N° 200, los límites de Atterberg se grafican debajo de la línea A (Gráfico 2) o el índice de plasticidad mayor que 7
SC-SM (Arena limosa arcillosa)	Más del 12% de malla N° 200, los límites de Atterberg caen en el área sombreada marcada CL-ML en el Gráfico 2
SW-SM (Arena bien graduada con limos)	Porcentaje que pasa la malla N° 200, está entre 5 y 12; cumple los criterios para SW-SM.
SW-SC (Arena bien graduada con arcillas)	Porcentaje que pasa la malla N° 200, está entre 5 y 12; cumple los criterios para SW-SC.
SP-SM (Arena mal graduada con limos)	Porcentaje que pasa la malla N° 200, está entre 5 y 12; cumple los criterios para SP-SM.
SP-SC (Arena mal graduada con arcillas)	Porcentaje que pasa la malla N° 200, está entre 5 y 12; cumple los criterios para SP-SC.

Fuente: Norma ASTM D 2487-2017

Tabla 4: Clasificación de Suelos de Grano Fino

Símbolo de clasificación	Criterios de evaluación
CL (Arcilla magra)	Inorgánica; $LL < 50$; $PI > 7$; se grafica sobre o arriba de la línea A (ver zona CL en el gráfico 2)
ML (Limo)	Inorgánico; $LL < 50$; $PI > 4$; o se grafica debajo de la línea A (ver en la zona ML en el gráfico 2)
OL (Limo o arcilla de baja plasticidad)	Orgánico; si el $LL < 50$ y además el $LL - \text{seco en horno} / (LL - \text{sin secar}) < 0.75$; (ver en zona OL en el gráfico 2)
CH (Arcilla gruesa)	Inorgánico; $LL \geq 50$; PI se grafica sobre o arriba de la línea A (ver en la zona CH en el gráfico 2)

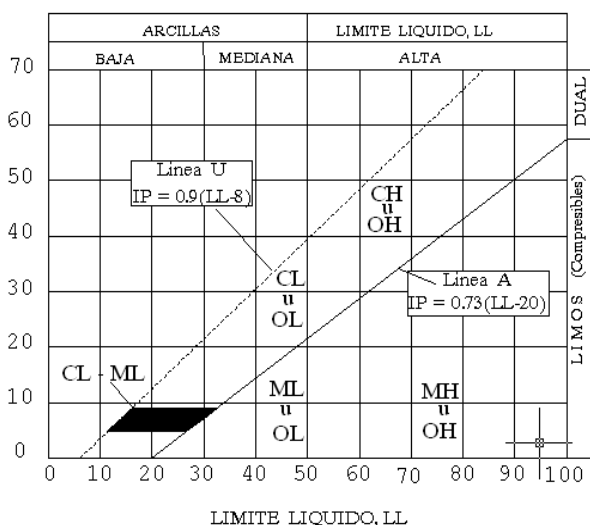
MH (Limo elástico)	Inorgánico; $LL \geq 50$; PI se grafica debajo de la línea A (ver en la zona MH en el gráfico 2)
OH (Limo o arcilla de alta plasticidad)	Orgánico; si el $LL \geq 50$ y además $LL - \text{seco en horno} / (LL - \text{sin secar}) < 0.75$; (ver en zona OH en el gráfico 2)
CL-ML (Arcilla Limosa)	Inorgánico; se grafica en la zona sombreada en el gráfico 2, es decir el $4 < IP < 7$
Pt (Turba)	Turba, lodos y otros suelos altamente orgánico

Fuente: Norma ASTM D 2487-2017

○ CARTA DE PLASTICIDAD

Los límites líquidos y plástico son determinados por medio de pruebas de laboratorio relativamente simples que proporcionan información sobre la naturaleza de los suelos cohesivos. Las pruebas son usadas ampliadas por ingenieros para correlacionar varios parámetros físicos del suelo así como para la identificación del mismo. Casagrande (1932) estudio la relación del índice de plasticidad respecto al límite líquido de una amplia variedad de suelos naturales. Con base en los resultados de prueba, propuso una carta de plasticidad que muestra el **Gráfico N° 02**, la característica importante de esta carta es la línea A empírica dada por la ecuación $IP = 0.73(LL - 20)$. La línea A separa las arcillas inorgánicas de los limos inorgánicos. Las gráficas de los índices de plasticidad contra límites líquidos para arcillas inorgánicas se encuentran arriba de la línea A y aquella para Limos inorgánicos se hayan debajo de la línea A. los limos inorgánicos se grafican en la misma región (debajo de la línea A). Los limos orgánicos se grafican en la misma región (debajo de la línea A) y con el LL variando entre 30 y 50) que los limos inorgánicos de comprensibilidad media. Las arcillas orgánicas se grafican en la misma región que los limos inorgánicos de alta comprensibilidad (debajo de la línea A y LL mayor que 50). la información proporcionada en la carta de plasticidad es de gran valor y es de base para la clasificación de los suelos de grano fino y el sistema unificado de clasificación de suelos. Note que una línea llamada línea U se encuentra arriba de la línea A. La línea U es aproximadamente el límite superior de la relación del índice de plasticidad respecto al límite líquido para cualquier suelo encontrado hasta ahora. La ecuación para la línea U se da como: (Braja M. Das, 2012)

Gráfico 2: Carta de clasificación (ASTM D-4220)



CARTA DE PLASTICIDAD

Fuente: Norma ASTM D2487-2017

2.2.4 PROPIEDADES FISICO - QUIMICAS DE LOS AGREGADOS

2.2.4.1 CONTENIDO DE HUMEDAD (MTC E -108)

Este ensayo determina la cantidad de agua existente en una porción de agregado, secando el agregado húmedo a peso constante en un horno controlado a $110 \pm 5^\circ\text{C}$, el contenido de humedad es expresado en porcentaje. La humedad puede estar presente en el proceso de extracción, en el traslado o en el almacenamiento por lo que es importante determinarlo ya que con ello encontramos el óptimo de humedad para el diseño de mezclas. (Manual de Ensayo de Materiales, 2016)

Fórmula:

$$W\% = \frac{W_w}{W_{ss}} \times 100$$

Ec. 2

Donde:

Ww: Peso del agua

Wss: Peso del suelo seco

2.2.4.2 ENSAYO LÍMITE LÍQUIDO (MTC E 110)

El límite líquido es el contenido de agua (Expresado como porcentaje) con el cual una masa de suelo colocada en un recipiente en forma de cuchara (copa de

Casagrande), se separa con un ranurador, se deja caer una altura de 1cm y se cierra la ranura en 13mm (1/2 pulgada), después de 25 golpes a razón de dos caídas por segundo; para realizar el ensayo se utiliza el material pasante la malla N° 40. Este ensayo tiene por finalidad clasificar el agregado mediante los métodos SUCS y AASHTO conjuntamente con otras propiedades. (Manual de Ensayo de Materiales, 2016)

Fórmula:

$$LL = W^n \left(\frac{N}{25} \right)^{0.121} \quad \text{Ec. 3}$$

Donde:

N = Números de golpes requeridos para cerrar la ranura para el contenido de humedad

Wⁿ = Contenido de humedad del suelo

2.2.4.3 LIMITE PLASTICO (L.P.) DE LOS SUELOS E INDICE DE PLASTICIDAD (I.P.) (MTC E 111)

Este método describe el procedimiento para determinar en el laboratorio el límite plástico de un suelo y el cálculo del índice de plasticidad (I.P.), si se conoce el límite líquido (L.L.) del mismo suelo.

Es el contenido de agua con el que pueden formarse barritas de suelo de unos 3,2 mm (1/8") de diámetro, y 50 mm de largo como mínimo, rodando dicho suelo entre la palma de la mano y sobre una superficie lisa no absorbente, sin que dichas barritas se desmoronen. (Manual de Ensayo de Materiales, 2016)

Fórmula:

$$LP = \frac{Wh - Ws}{Ws} \times 100 \quad \text{Ec. 4}$$

Donde:

Wh = Masa promedio de las muestras húmedas.

Ws = Masa Promedio de las muestras secas.

INDICE DE PLASTICIDAD

Es la diferencia entre el contenido de humedad del límite líquido y el límite plástico.

$$IP = LL - LP \quad \text{Ec. 5}$$

Donde:

LL = Límite Líquido.

LP = Límite Plástico.

- Cuando el límite líquido o el límite plástico no puedan determinarse, el índice de plasticidad se informará con la abreviatura NP (es decir, no plástico).
- Así mismo, cuando el límite plástico resulte igual o mayor que el límite líquido, el índice de plasticidad se informará como NP (no plástico).

2.2.4.4 ENSAYO ANALISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS POR TAMIZADO (MTC E 204)

El ensayo es importante ya que gran parte de los criterios de aceptación de agregados para ser utilizados en base o sub bases de carreteras, presas de tierras o diques, drenajes, filtros, etc., depende de este análisis, es decir, de la gradación por medio de tamices de las partículas presentes en una muestra de agregado fino y grueso, y está representada gráficamente por la curva granulométrica.

En la curva granulométrica se presenta el tamaño de abertura de cada tamiz (mm) y el porcentaje pasante acumulado de la muestra seca (%), la cual debe estar entre los límites superior e inferior establecidos en la norma EG-2013 e INVIAS-2012 para esta investigación.

Así es posible también su clasificación mediante los sistemas de clasificación como AASHTO o SUCS.

Se utiliza el juego de tamices normalizados para el Análisis Granulométrico siendo, los siguientes: 2", 1 ½", 1", ¾", ½", 3/8", N°4, N°8, N°10, N°40, N°100, N°200, tapa y fondo.

Fórmulas:

La gradación puede calcularse de la curva granulométrica usando el coeficiente de uniformidad definido como:

$$Cu = \frac{D_{60}}{D_{10}} \quad Ec. 6$$

El coeficiente de concavidad ó coeficiente de curvatura definido por:

$$C_c = \frac{D_{30}^2}{D_{10} \times D_{60}} \quad \text{Ec. 7}$$

Un valor alto de C_c indica que los diámetros D_{60} y D_{10} tiene un gran tamaño de partículas.

Un valor aproximado a 0.1 indica una variación lineal de la curva granulométrica entre D_{10} y D_{60} por lo tanto se puede decir:

- Si C_c está cerca 1, el suelo es bien graduado.
- Si C_c es menor o mayor que 1, el suelo es pobremente graduado.

2.2.4.5 GRAVEDAD ESPECÍFICA Y ABSORCION DE AGREGADOS FINOS (MTC E 205)

El Peso Unitario o gravedad específica del agregado fino, es el peso de la cantidad necesaria de agregado que llena un recipiente de volumen conocido. Físicamente es el volumen ocupado por el agregado y los vacíos entre sus partículas; este ensayo es muy usado para determinar el volumen que ocupa el agregado en mezclas con cemento portland, materiales bituminosos, etc.

Se determina el peso específico aparente y peso específico relativo.

La absorción es el incremento en el peso del agregado, causado por el agua que se deposita en los poros accesibles del material; estos valores nos permiten calcular los vacíos que hay en los especímenes con emulsión ensayados además de corregir la dosificación de agregados cuando su peso específico es variable.

Procedimientos realizados para obtener los datos necesarios en el ensayo con agregados finos. (Manual de Ensayo de Materiales, 2016)

Fórmulas:

Peso específico de masa (P_m):

$$P_m = \frac{W_o}{(V - V_a)} \times 100 \quad \text{Ec. 8}$$

Donde:

P_m = Peso específico de masa

W_o = Peso en el aire de la muestra secada en el horno, g;

V = Volumen del frasco en cm^3

V_a = Peso en gramos o volumen en cm^3 de agua añadida al frasco.

Peso específico de masa saturado con superficie seca (P_{esss})

$$P_{esss} = \frac{500}{(V - V_a)} \times 100 \quad Ec. 9$$

Peso específico aparente (P_{ea})

$$P_{ea} = \frac{W_o}{(V - V_a) - (500 - W_o)} \times 100 \quad Ec. 10$$

Absorción (A_b)

$$A_b = \frac{500 - W_o}{W_o} \times 100 \quad Ec. 11$$

Tabla 5: Factores de Corrección K por Temperatura $^{\circ}C$

Temperatura $^{\circ}C$	Densidad del Agua	Corrección Factor K
16.0	0.99897	1.0007
16.5	0.99889	1.0007
17.0	0.99880	1.0006
17.5	0.99871	1.0005
18.0	0.99862	1.0004
18.5	0.99853	1.0003
19.0	0.99843	1.0002
19.5	0.99833	1.0001
20.0	0.99823	1.0000
20.5	0.99812	0.9999
21.0	0.99802	0.9998
21.5	0.99791	0.9997
22.0	0.99780	0.9996
22.5	0.99768	0.9995
23.0	0.99757	0.9993
23.5	0.99745	0.9992
24.0	0.99732	0.9991
24.5	0.99720	0.9990
25.0	0.99707	0.9988
25.5	0.99694	0.9987
26.0	0.99681	0.9986
26.5	0.99668	0.9984
27.0	0.99654	0.9983
27.5	0.99640	0.9982
28.0	0.99626	0.9980
28.5	0.99612	0.9979
29.0	0.99597	0.9977
29.5	0.99582	0.9976
30.0	0.99567	0.9974

Fuente: Norma ASTM D 854

2.2.4.6 PESO ESPECÍFICO Y ABSORCION DE AGREGADOS GRUESOS (MTC E -206)

La gravedad específica es la relación entre el volumen de masa del agregado y la masa del mismo volumen del agua.

La absorción es el aumento del peso debido a la cantidad de agua absorbida por los poros del material, sin contar con el agua superficial en el agregado (película de agua).

Este ensayo se basa en agregado sumergido por 24 horas aproximadamente para llenar los poros esencialmente, luego se retira del agua, se seca el agua de la superficie de las partículas, y se pesa. La muestra se pesa posteriormente mientras es sumergida en agua, finalmente la muestra es secada al horno y se pesa otra vez. (Manual de Ensayo de Materiales, 2016)

Tabla 6: Peso Mínimo para ensayo según tamaño máximo nominal

Tamaño Máximo Nominal mm (pulg)	Peso Mínimo de la Muestra de Ensayo Kg (lb)
12,5 (1/2) o menos	2 (4,4)
19,0 (3/4)	3 (6,6)
25,0 (1)	4 (8,8)
37,5 (1 ½)	5 (11)
50,0 (2)	8 (18)
63,0 (2 ½)	12 (26)
75,0 (3)	18 (40)
90,0 (3 ½)	25 (55)
100,0 (4)	140 (88)
112,0 (4 ½)	50 (110)
125,0 (5)	75 (165)
150,0 (6)	125 (276)

Fórmulas:

Peso específico de masa (Pem)

$$Pe_m = \frac{A}{(B - C)} \times 100 \quad Ec. 12$$

Donde:

A = Peso de la muestra seca en el aire, gramos;

B = Peso de la muestra saturada superficialmente seca en el aire, gramos;

C = Peso en el agua de la muestra saturada.

Peso específico de masa saturada con superficie seca (P_{esss})

$$P_{e_{sss}} = \frac{B}{(B - C)} \times 100 \quad \text{Ec. 13}$$

Peso específico aparente (P_{ea})

$$P_{e_a} = \frac{A}{(A - C)} \times 100 \quad \text{Ec. 14}$$

Absorción (A_b)

$$A_b = \frac{B - A}{A} \times 100 \quad \text{Ec. 15}$$

2.2.4.7 ENSAYO DE ABRASION LOS ANGELES (L.A.) AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS (MTC E-207)

Este método describe el procedimiento para determinar el porcentaje de desgaste de los agregados de tamaños menores a 37.5 mm (1 ½") y agregados gruesos de tamaños mayores de 19 mm (¾"), por medio de la máquina de los Ángeles, que consiste en someter a una masa conocida de agregado grueso a 500 o 1000 revoluciones en el tambor giratorio de la Ilustración N° 2, junto a cierta cantidad de esferas que impactan y trituran hasta desgastarlo, este material es tamizado por la malla N° 12 y lavado posteriormente, en el cual el material pasante será considerado como pérdida por abrasión.

El objetivo de este ensayo es conocer que tan resistente es el agregado que se va a utilizar ya sea para base, sub-base o carpeta asfáltica; ya que este material estará expuesto a una constante agresión física. (Manual de Ensayo de Materiales, 2016)



Ilustración 2: Máquina de los ángeles

El ensayo se realizará de acuerdo a las siguientes tablas:

Tabla 7: Gradación de las muestras de ensayo para agregados menores a 37.5 mm (1 1/2")

METODO		A	B	C	D
Medida del tamiz mm (pulg)		Masa de tamaño indicado (g)			
Que pasa	Retenido				
37,5 mm (1 1/2")	25,0 mm (1")	1 250 ± 25			
25,0 mm (1")	19,0 mm	1 250 ± 25			
19,0 mm (3/4")	12,5 mm	1 250 ± 25	2 500 ±10		
12,5 mm (1/2")	9,5 mm (3/8")	1 250 ±	2 500 ±10		
9,5 mm (3/8")	6,3 mm (1/4")			2 500 ±10	
6,3 mm (1/4")	4,75 mm (Nº 4)			2 500 ±10	
4,75 mm (Nº 4)	2,36 mm (Nº 10)				5 000
TOTAL		5 000 ±10	5 000 ±10	5 000 ±10	5 000

Fuente: Manual de ensayo de materiales -2016

Tabla 8: Peso de agregado y Número de esferas para agregados gruesos de tamaños mayores a 3/4"

METODO		1	2	3
Tamaño de tamiz mm		Masa de tamaño indicado (g)		
Que pasa	Retenido			
3"	2 1/2 "	2 500 ±50		
2 1/2 "	2"	2 500 ±50		
2"	1 1/2"	2 500 ±50	5 000±50	
1 1/2"	1 "		5 000±25	5 000±25
1 "	3/4 "			5 000±25
PESO		10 000±100	10 000±75	10 000±50
Nº de esferas		12	12	12
Nº de revoluciones		1 000	1 000	1 000
Tiempo de rotación		30	30	30

Fuente: Elaboración propia en base a los Ensayo de Abrasión MTC E 207 ANEXO C

Fórmula:

$$\% \text{ desgaste} = \frac{P. \text{ Inicial} - P. \text{ Final}}{P. \text{ Inicial}} \times 100$$

Ec. 16

Donde:

Wi= Peso seco inicial de la muestra

Wf= Peso Seco retenido en la Malla Nº12

2.2.3.8 ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADO FINO (MTC E 114)

Este método sirve para determinar la relación entre la altura de la arena sobre la altura de arcilla posterior a un tiempo de sedimentación, bajo la acción de la solución de stock que favorece la suspensión de partículas más finas (limos y arcillas) sobre la arena.

Obtener el porcentaje de materiales finos indeseables, principalmente las arcillas que son los materiales que en contacto con el agua le provocan daños al pavimento, este ensayo se aplica a la fracción que pasa por la malla No 4 (4.75 mm).

Fórmula:

$$E. A. = \frac{\text{Lectura de Arena}}{\text{Lectura de Arcilla}} \times 100 \quad \text{Ec. 17}$$

2.2.3.9 DURABILIDAD AL SULFATO DE SODIO Y SULFATO DE MAGNESIO (MTC E-209)

El objetivo de este ensayo es determinar el grado de durabilidad del agregado grueso y fino después de someterlo a una saturación con solución de sulfato de sodio o magnesio.

Este procedimiento somete a los agregados por un tiempo no menor de 16 horas ni más de 18 horas., de tal forma la solución cubra las muestras, posteriormente se retira la muestra de la solución y se coloca al horno para su secado a una temperatura de 110 °C., se repite alternando la inmersión y secado hasta obtener un número de ciclos requeridos.

Se debe tener en cuenta que al utilizar las sales en diferentes ensayos los resultados obtenidos también pueden diferir considerablemente, por tanto se debe tener cuidado al estimar los límites correctos según especificaciones.

Tabla 9: Tamices para ensayo de Durabilidad en Agregados finos

Pasa el tamiz	Retenido sobre el tamiz
600 um (Nº 30)	300 um (Nº 50)
1.18 mm (Nº 16)	600 um (Nº 30)
2.36 mm (Nº 8)	1.18 mm (Nº 16)
4.75 mm (Nº 4)	2.36 mm (Nº 8)
9.50 mm (3/8")	4.75 mm (Nº 4)

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

El peso mínimo de ensayo para cada tamiz será de 100 gr. respectivamente

Tabla 10: Tamices y pesos para ensayo de Durabilidad en Agregados Gruesos

Tamaño (Tamices normalizado de abertura cuadrada)	Peso en g.
Consistiendo de:	
9.5 mm (3/8") a 4.75 mm (N° 4)	300±5
19.0 mm (3/4") a 9.5 mm (3/8")	1000±10
Consistiendo de:	
12.5 mm (1/2") a 9.5 mm (3/8")	300±5
19.0 mm (3/4") a 12.5 mm (1/2")	670±10
37.5 mm (1 1/2") a 19.0 mm (3/4")	1500±50
Consistiendo de:	
25.0 mm (1") a 19.0 mm (3/4")	500±30
37.5 mm (1 1/2") a 25.0 mm (1")	1000±50
63.0 mm (2 1/2") a 37.0 mm (1 1/2")	1500±300
Consistiendo de:	
50.0 mm (2") a 37.0 mm (1 1/2")	2000±200
63 mm (2 1/2") a 50.0 mm (2")	3000±300
Para tamaños mayores se aumentará el tamaño del tamiz en incrementos de 25.0 mm (1") para cada fracción	7000±1000

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

Fórmula:

$$P = \frac{PI - PF}{PI} \times 100$$

Ec. 18

Donde:

P= Pérdida ante la solución de sulfato %

PI= Peso del agregado antes de la inmersión, g.

PF= Peso del agregado Después de la inmersión, g.

2.2.3.10 ENSAYO DE SALES SOLUBLES PARA PAVIMENTOS FLEXIBLES (MTC E- 219)

Este método se ensaya con agregados pétreos a utilizar en bases estabilizadas y mezclas asfálticas (pavimentos flexibles), a fin de determinar el contenido de cloruros y sulfatos solubles en agua.

Se somete al agregado a continuos lavados con agua destilada a temperatura de ebullición hasta eliminar el total de sales, siendo detectadas con los reactivos químicos (Nitrato de plata, cloruro de Bario), al menor indicio de sales se forman rápidamente.

Se toma parte del agua y se procede a cristalizar para determinar la cantidad de sales presentes en el agregado.

La cantidad de muestra y aforo debe ajustarse a la siguiente tabla:

Tabla 11: Cantidad de Muestra para ensayo de sales solubles

Agregado Pétreo	Cantidad Mínima (g)	Aforo Mínimo (mL)
Grava 50 – 20 mm	1000	500
Grava 20 – 5 mm	500	500
Arena 20 mm	100	500

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

Fórmula:

$$\text{Sales Solubles (\%)} = \frac{1}{\frac{C \times A}{D \times B} - 1} \times 100$$

Ec. 19

Donde:

A = Muestra secada al horno

B = líquidos subdrenantes acumulados en un matraz aforado

C = volumen entre 50 y 100 ml, de la muestra previamente homogeneizada, del matraz aforado.

D = proporción de masa cristalizada en un horno a 100 ± 5 °C

2.2.3.11 DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN EL AGREGADO GRUESO (MTC E -210)

La importancia de este ensayo es dar estabilidad a los agregados empleados para carpeta o afirmado; y dar fricción y textura a agregados empleados en pavimentación.

La forma de la partícula de los agregados puede afectar la trabajabilidad durante su colocación; así como la cantidad de fuerza necesaria para compactarla a la densidad requerida y la resistencia de la estructura del pavimento durante su vida de servicio.

Este ensayo muestra un método para determinar el porcentaje en peso o cantidad de una o dos caras fracturas de las muestras de agregados pétreos.

Las partículas irregulares y angulares generalmente resisten el desplazamiento

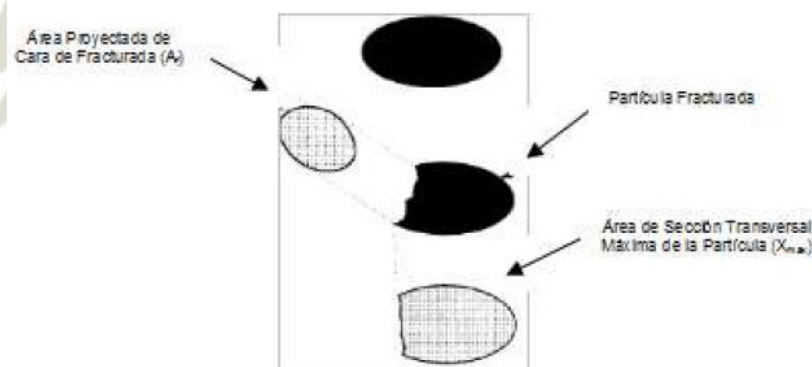
(movimiento) en el pavimento, debido a que se entrelazan al ser compactadas. El mejor entrelazamiento se da, generalmente, con partículas de bordes puntiagudos. (Manual de Ensayo de Materiales, 2016)

Tabla 12: Peso de agregado y cantidad mínima requerida para el ensayo de porcentaje de caras fracturadas

Tamaño máximo nominal del agregado	Abertura Cuadrada, mm (Pulg.) Masa, g
3/8"	200 (0,5)
1/2"	500 (1)
3/4"	1 500 (3)
1"	3 000 (6,5)
1 1/2"	7 500 (16,5)
2"	15 000 (33)
2 1/2"	30 000 (66)
3"	60 000(132)
3 1/2"	90 000 (198)

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

Ilustración 3: Criterio para caras fracturadas



Fuente: Manual de ensayo de materiales - 2016

Se considera como una cara fracturada si: $A_f \geq 0.25 X_{máx}$.

Fórmula:

$$P = \frac{F}{(F + N)} \times 100 \quad \text{Ec. 20}$$

P= Porcentaje de partículas con caras fracturadas

F= Masa o cantidad de partículas fracturadas con al menos un numero especificada de caras fracturadas.

N= Masa o cantidad de partículas en la categoría de no fracturadas, o que no entran al criterio de partícula fracturada.

2.2.3.12 ENSAYO DE PARTÍCULAS CHATAS Y ALARGADAS (MTC E- 223)

Con este método se determina el porcentaje en masa o cantidad de partículas chatas, alargadas.

El porcentaje de partículas chatas y alargadas puede interferir con la consolidación de y dificultar la colocación de los materiales, se cuartea una muestra representativa con masa mínima especificada en el cuadro siguiente en donde se analizará los agregados retenidos hasta la malla 3/8"; para posteriormente pasar por el dispositivo calibrador proporcional fijando una relación de 1/3.

Tabla 13: Peso mínimo para ensayo de partículas Chatas y Alargadas

Tamaño máximo nominal malla cuadrada mm - (pulgada)	Peso mínimo de la muestra de ensayo kg- (lb)
9.5 - (3/8")	1 - (2)
12.5 - (1/2")	2 - (4)
19.0 - (3/4")	5 - (11)
25.0 - (1")	10 - (22)
37.5 - (1 1/2")	15 - (33)
50.0 - (2")	20 - (44)
63.0 - (2 1/2")	35 - (77)

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

Se denomina partícula chata, si el brazo mayor y el poste se ajusta al ancho de la partícula y su espesor pasa por la abertura menor.

Se denomina partícula alargada, si el brazo mayor y el poste se ajustan al largo y su ancho pasa por la abertura menor.

2.2.3.13 DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS (MTC E – 212, INV E -211)

Este método se refiere a la determinación aproximada del contenido de terrones de arcilla y de las partículas deleznable (friables) en los agregados, el ensayo es fundamental para aceptar el empleo de agregados que cumplan con las exigencias destinadas a la elaboración de bases estabilizadas para nuestro caso. La masa para el ensayo no deberá tener una masa inferior a lo indicado en la siguiente tabla:

Tabla 14: Masa Mínima de la muestra del ensayo de terrones de arcilla y partículas deleznales

Tamaño de las partículas entre los tamices de	Masa mínima de la muestra de ensayo, g
4.75-9.5 mm (N° 4-3/8")	1000
9.5-19.0 mm (3/8"-3/4")	2000
19.00-37.5 mm (3/4"-1 1/2")	3000
mayores de 37.5mm (1 1/2")	5000

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

Tabla 15: Tamaño del tamiz para remover el residuo de terrones de arcilla y partículas deleznales

Intervalos de tamaños de las partículas que forman la muestra	Tamaño del tamiz para remover el residuo de terrones de arcilla y partículas deleznales
Agregado fino retenido sobre el	850 µm (N°20)
4.75-9.5 mm (N° 4-3/8")	2.35 mm (N° 8)
9.5-19.0 mm (3/8"-3/4")	4.75 mm (N° 4)
19.00-37.5 mm (3/4"-1 1/2")	4.75 mm (N° 4)
mayores de 37.5mm (1 1/2")	4.75 mm (N° 4)

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

Fórmulas

$$P = \frac{M - R}{R} \times 100 \quad \text{Ec. 21}$$

Donde:

P= Porcentaje de terrones de arcilla y partículas deleznales

M= Masa de la muestra de ensayo

R= Masa de partículas retenidas sobre el tamiz indicado para remover el residuo

2.2.3.14 DETERMINACION DEL VALOR DE 10% DE FINOS (INV E -224)

Con este ensayo se evalúa la resistencia mecánica de los agregados gruesos sometidos al esfuerzo de compresión, determinando así la carga necesaria para producir el 10% de finos es decir del material que pasa el tamiz N° 8.

Debido a que los materiales pétreos que conforman un pavimento asfáltico están sometidos a cargas frecuentes del tránsito y cada capa recibe estos esfuerzos y la transmiten a capas sub adyacentes es importante que los materiales soporten estos esfuerzos sin desintegrarse, por tanto este ensayo contribuye a la evaluación de un agregado pétreo cuando se le aplica una carga de degradación mecánica.

Tabla 16: Masa mínima de las muestras requeridas para el ensayo 10% de finos

GRANULOMETRIA	MASA MINIMA DE LA MUESTRA, Kg.
Agregado todo uno, tamaño máximo 40 mm	60
Agregado todo uno, tamaño máximo 20 mm	45
Agregado gradado, 37.5 mm a 4.75 mm (1 1/2" - N° 4)	40
Agregado gradado, 19.0 mm a 4.75 mm (3/4" - N° 4)	25
Agregado gradado, 12.5 mm a 4.75 mm (1/2" - N° 4)	15

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

Tabla 17: Penetración requerida del pistón durante el ensayo

Tipo de Agregado	Penetración mm
Redondeado o parcialmente redondeado; por ejemplo, grava natural	15
Agregados triturados normales	20
Agregados vesiculares; por ejemplo, escoria	24

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

Fórmula:

$$F = \frac{14f}{m + 4} \quad \text{Ec. 22}$$

Donde:

f= Máxima Fuerza, Kn

m= Porcentaje de material que pasa el tamiz de 2.36 mm a la fuerza máxima, (m=100M₂/M₁)

2.2.3.15 VALOR AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS (INV E – 235)

Se ejecuta este procedimiento para determinar el valor de azul de metileno sobre el material pasante del tamiz n° 4 (4.75mm.), esto con la finalidad de estimar la cantidad de arcilla nociva presente en un agregado, el valor azul significativo indicará una gran cantidad de arcilla en la muestra.

Se trabaja con una fracción granulométrica que pasa el tamiz N° 200, son 30 ±0.1g. (Manual de Ensayo de Materiales -2016)

Fórmula

$$VA = \frac{V1}{M1} \times 10 \quad \text{Ec. 23}$$

Donde

M1= Masa de la muestra de ensayo, g.

V1= Volumen añadido de la solución colorante, ml.

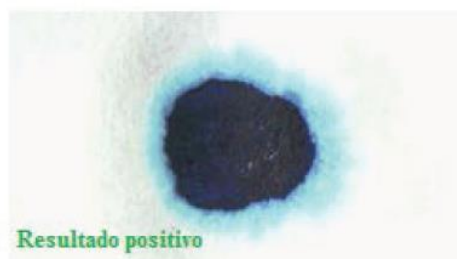
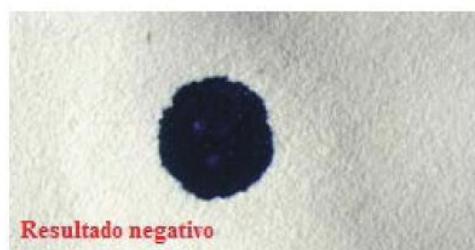


Ilustración 4: Muestra de Resultados en el ensayo Azul de Metileno

Fuente: norma INV E-235 -2012

2.2.3.16 COMPACTACION DE SUELOS EN LABORATORIO UTILIZANDO UNA ENERGIA MODIFICADA (PROCTOR MODIFICADO) (MTC E -115)

Se denomina compactación de suelos al proceso mecánico por el cual se busca mejorar las características de resistencia. Este proceso implica una reducción más o menos rápida de los vacíos, como consecuencia de la cual en el suelo ocurren cambios de volúmenes de importancia, fundamentalmente ligados a pérdida de volumen de aire. La compactación está relacionada con la densidad máxima o peso volumétrico seco máximo del suelo que para producirse es necesario que la masa del suelo tenga una humedad determinada que se conoce como humedad óptima.

La importancia de la compactación es obtener un suelo de tal manera estructurado que posea y mantenga un comportamiento mecánico adecuado a través de toda la vida útil de la obra, se desarrolla utilizando una energía de compactación modificada de 2700 kNm/m³ en un molde de 4 o 6 pulg, con un pistón de 44.5 kN de una altura de 18 pulg.

Se proporciona 3 métodos alternativos, para esta investigación se usará el método siguiente:

METODO "C"

Molde.- 6 pulg. (152,4mm) de diámetro.

Material.- Se emplea el que pasa por el tamiz de $\frac{3}{4}$ pulg (19,0 mm).

Capas.- 5

Golpes por capa.- 56

- **Uso.-** Cuando más del 20% en peso del material se retiene en el tamiz $\frac{3}{8}$ pulg (9,53 mm) y menos de 30% en peso es retenido en el tamiz $\frac{3}{4}$ pulg (19,0 mm).

- **Otros Usos.-** Si el método no es especificado; los materiales que cumplen éstos requerimientos de gradación pueden ser ensayados usando Método C

Nota.- (*) El molde de 6 pulgadas (152,4 mm) de diámetro no será usado con los métodos A ó B. (Manual de Ensayo de Materiales, 2016)

Fórmulas:

1. Calculo de masa inicial de suelo húmedo

$$M_{sh} = P_t - P_w \quad \text{Ec. 24}$$

2. Calculo de masa de suelo seco

$$M_{ss} = P_s - P_t \quad \text{Ec. 25}$$

3. Calculo de contenido de humedad w%

$$\% W = \left[\frac{M_{sh} - M_{ss}}{M_{ss}} \right] \times 100 \quad \text{Ec. 26}$$

4. Calculo de Densidad humedad γ_h

$$\gamma_h = \frac{W_{mh}}{V_m} \quad \text{Ec. 27}$$

5. Calculo de Densidad Seca γ_d

$$\gamma_d = \frac{\gamma_m}{1 + \left(\frac{W\%}{100} \right)} \quad \text{Ec. 28}$$

6. Calculo de la curva de relación de vacíos cero W_{sat}

$$W_{sat} = \frac{\gamma_w \times G_s - \gamma_d}{\gamma_d \times G_s} \times 100 \quad \text{Ec. 29}$$

Donde:

-	Peso de la tara o recipiente	= P_t
-	Peso de la tara más muestra de suelo húmedo	= P_w
-	Peso de la tara con la muestra de suelo seco	= P_s
-	Peso del molde con la muestra de suelo húmedo	= P_s
-	Peso de la masa húmeda	= W_{mh}
-	Volumen del molde	= V_m
-	Contenido de agua	= $W\%$
-	Peso unitario del agua	= γ_w

2.2.4 PROPIEDADES MECANICAS DE LOS AGREGADOS

2.2.4.1 ENSAYO DE CBR CALIFORNIA BEARING RATIO (MTC E-332)

Este ensayo es conocido como CBR (California Bearing Ratio) que determina un índice de resistencia de los suelos denominado valor de la relación de soporte, se realiza normalmente sobre suelo preparado en el laboratorio en condiciones de humedad y densidad.

Para aplicaciones donde el efecto del contenido de agua de compactación en el CBR es desconocido o donde se desee explicar su efecto, el CBR se determina para un rango de contenidos de agua.

Los criterios para la preparación del espécimen de prueba con respecto a materiales con emulsión los cuales recuperan resistencia con el tiempo, los mismos que deberán ser curados adecuadamente hasta que puedan medirse las relaciones de soporte que representen las condiciones de servicio a largo plazo, para nuestro caso se curó durante 7 días no sumergidos para los especímenes con emulsión asfáltica. Este índice se utiliza para evaluar la capacidad de soporte de los suelos de subrasante, subbase y base, en pavimentación de vías y pistas de aterrizaje.

La muestra a utilizar es todo el material pasante el tamiz $\frac{3}{4}$ " (19mm), si existe material retenido en el tamiz $\frac{3}{4}$ ", este material deberá ser removido y reemplazado por una cantidad igual de material que pase el tamiz de $\frac{3}{4}$ " y sea retenido en el tamiz N° 4, obtenido por separación de porciones. (Manual de Ensayo de Materiales, 2016)

Fórmulas:

$$\% \text{ Expansión} = \frac{L2 - L1}{127} \times 100 \quad \text{Ec. 30}$$

Donde:

L1= Lectura inicial en mm

L2= Lectura final en mm

$$\% \text{ de agua a añadir} = \frac{H - h}{100 - h} \times 100 \quad \text{Ec. 31}$$

Donde:

H= Humedad Prefijada

h= Humedad Natural

Se anotan las lecturas para las siguientes penetraciones:

Tabla 18: Deformaciones para el ensayo de CBR

Penetración	
mm	plg
0.63	0.025
1.27	0.050
1.90	0.075
2.54	0.100
3.17	0.125
3.81	0.150
4.45	0.175
5.08	0.200
7.62	0.300
10.16	0.400
12.70	0.500

Fuente: Manual de Ensayo de Materiales -2016

2.2.4.2 METODO DE INMERSION – COMPRESION (INV E – 622-12)

Este método será desarrollado en el Capítulo V

2.3 TRÁNSITO

2.3.1 INTRODUCCIÓN

El diseño de una carretera responde a una necesidad justificada social y económicamente. Ambos conceptos deben relacionarse para establecer las características técnicas y físicas que debe tener la carretera que se proyecta para que los resultados buscados sean óptimos. Siendo el Estudio de la Demanda uno de los elementos para el diseño de la carretera.

El conteo del tránsito es una de las funciones más básicas e importantes en la gestión y planificación de las carreteras.

Este proceso permite predecir las tendencias del tránsito y las futuras necesidades del sector ya que ayuda a los planificadores y diseñadores a tomar las acciones necesarias para mejoras en la red.

Se utiliza una gran variedad de estadísticas para el análisis del tránsito, sin embargo el principal dato de interés para el diseño de programas de monitoreo de tránsito vehicular es el Índice Medio Diario Anual (IMDA).

En el presente informe se detalla cada uno de los pasos seguidos para determinar el IMDA desde la recolección de datos, así como definiciones ligadas al conteo vehicular. (Manual de Diseño de Carreteras no Pavimentadas de Bajo Volumen de Tránsito, 2018)

2.3.2 FLUJO VEHICULAR

Según el Aplicativo de la Guía Simplificada Caminos Vecinales- Análisis Costo Beneficio (2010), el tráfico sobre un determinado tramo de un camino se puede expresar en cantidad de vehículos que circulan por unidad de tiempo. Las principales unidades de medida del flujo vehicular son:

2.3.2.1 Índice medio diario (IMD)

Es la medida más usada para el caso de caminos, se utiliza para caracterizar el tránsito cuando no existe el fenómeno de la congestión y expresa en vehículos por día.

El flujo vehicular puede presentarse en forma general o descomponerse según categoría vehicular.

2.3.2.2 Tránsito horario

Medida representativa de las condiciones de tránsito en un período horario. Se expresa en vehículos por hora. Se usa para caracterizar el comportamiento de los vehículos en diferentes horas del día, pudiéndose determinar el tráfico en las horas punta y valle.

2.3.2.3 Índice Medio Diario Anual (IMDA)

Representa el promedio aritmético de los volúmenes diarios para todos los días del año, previsible o existente en una sección dada de la vía.

Es el valor numérico estimado del tráfico vehicular en un determinado tramo de la red vial en un año; el IMDA es el resultado de los conteos volumétricos y clasificación vehicular en campo en una semana, y un factor de corrección que estime el comportamiento anualizado del tráfico de pasajeros y mercancías.

2.3.3 TIPOS DE TRÁFICO VEHICULAR

Según la Guía metodológica para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de vialidad interurbana a nivel de perfil (2010) establece conceptos aplicables a los flujos que circulan por un tramo de la red vial.

2.3.3.1 El tráfico normal

Corresponde a aquel que circula por el camino en estudio en la situación sin proyecto y no se modifican en la situación con proyecto.

2.3.3.2 El tráfico generado

Es aquel que no existía en el camino en la situación sin proyecto, y aparece como efecto directo de la ejecución del proyecto debido principalmente a la reducción del costo de transporte del camino.

2.3.3.3 El tráfico desviado

Es aquel que en la situación sin proyecto utiliza otro camino para su desplazamiento, pero una vez ejecutado el proyecto utilizará una parte o en forma total el camino vecinal rehabilitado o mejorado.

2.3.4 CLASIFICACION POR TIPO DE VEHICULO

Existen diferentes categorías de vehículos, debiendo diferenciarse por lo menos las siguientes:

2.3.4.1 Vehículos ligeros

Son vehículos libres destinados al transporte de pasajeros y carga, tienen 10 asientos como máximo, este tipo de vehículos comprende: automóviles, jeeps, camionetas rurales y microbuses.

2.3.4.2 Vehículos pesados

Son vehículos destinados para transporte de personas y de carga que sobrepasan los 4000 Kg. Entre ellos tenemos los camiones, semitrailers y tráiler. (Estudio de Tráfico Vehicular, Universidad Pedro Ruiz Gallo)

2.3.5 ESTUDIO DE TRÁFICO

Con el objetivo de conocer la demanda actual, se debe efectuar estudios de tráfico los cuales permiten recoger información ya sea del flujo vehicular que

circula por el camino así como información respecto a los usuarios del camino y tiempos de viaje.

El conteo de tráfico se realiza para tener una estadística real del volumen de tránsito vehicular diario que pasan por un punto predeterminado de acuerdo a la clasificación según su capacidad de carga.

Para determinar que estudios de tráfico se deben efectuar para un determinado camino, es necesario considerar el tipo de impacto del proyecto sobre la demanda

2.3.5.1 Conteos de tráfico vehicular

Tienen por objetivo determinar el tráfico vehicular que pasa por hora y por día en un punto específico del camino. La información debe ser recogida diferenciando composición vehicular y sentido de circulación. Se deberá efectuar un conteo de tráfico por cada tramo del camino.

2.3.5.2 Encuestas Origen-Destino

Esta información es necesaria para el análisis de la demanda en caminos en los cuales se espera que exista tráfico desviado y mediante este tipo de encuestas es posible cuantificar el porcentaje de tráfico de otros caminos que se desviará hacia el proyecto.

El principal objetivo de las encuestas origen/destino es recoger información sobre los orígenes y destinos de los viajes de los usuarios en puntos donde se estime que pueda desviarse tráfico hacia el proyecto.

Las encuestas origen/destino sirven también para recopilar información complementaria sobre los viajes realizados, características socioeconómicas del conductor o pasajeros, antigüedad de los vehículos, tipo y peso de la carga transportada, etc. (Guía metodológica para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de vialidad interurbana a nivel de perfil - 2015)

2.4 DISEÑO AASTHO 93

Este método es aplicable tanto para pavimentos rígidos como pavimentos flexibles, es utilizado para el dimensionamiento de los espesores del pavimento, El procedimiento más generalizado de uso actual en el país: Método AASHTO ("American Association of State Highway and Transportation Officials") Guide for Design of Pavement Structures 1993; para estudiar el comportamiento de

estructuras de pavimento, bajo cargas móviles de magnitudes y frecuencias conocidas y bajo el efecto del medio ambiente. (Guía American Association of State Highway and Transportation Officials AASHTO 93, 1997)

El diseño del pavimento está influenciado por dos parámetros básicos como:

- Las cargas de tráfico vehicular impuestas al pavimento.

Para el caso de tráfico y pavimento flexible se definen dos categorías

Tabla 19: Tipo de Tráfico expresado en Ejes Equivalentes

CATEGORIA	RANGO DE TRÁFICO PESADO EXPRESADO EN EE		TIPO DE TRÁFICO EXPRESADO EN EE
BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO DE 150,001 A	De 150001	A 300000	TP1
	De 300001	A 500000	TP2
	De 500001	A 750000	TP3
	De 750001	A 1000000	TP4
CAMINOS QUE TIENEN UN TRAFICO COMPRENDIDO ENTRE 1'000,000 Y 30'000,000 EE	De 1000001	A 1500000	TP5
	De 1500001	A 3000000	TP6
	De 3000001	A 5000000	TP7
	De 5000001	A 7500000	TP8
	De 7500001	A 10000000	TP9
	De 10000001	A 12500000	TP10
	De 12500001	A 15000000	TP11
	De 15000001	A 20000000	TP12
	De 20000001	A 25000000	TP13
	De 25000001	A 30000000	TP14

Fuente: Manual de Carreteras Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, sección Suelos y Pavimentos del MTC - 2014

Las características de la subrasante sobre la que se asienta el pavimento. Están definidas en seis (06) categorías de subrasante, en base a su capacidad de soporte CBR.

Tabla 20: Características de la subrasante

CBR DE LA SUBRASANTE		CATEGORIA DE LA SUBRASANTE	DESCRIPCIÓN DE LA SUBRASANTE
CBR MENORES A 3%		S0	Subrasante Inadecuada
De CBR = 3%	A CBR < 6%	S1	Subrasante Pobre
De CBR = 6%	A CBR < 10%	S2	Subrasante Regular
De CBR = 10%	A CBR < 20%	S3	Subrasante Buena
De CBR = 20%	A CBR < 30%	S4	Subrasante Muy Buena
CBR MAYORES O IGUALES A 30%		S5	Subrasante Extraordinaria

Fuente: Manual de Carreteras Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, sección Suelos y Pavimentos del MTC - 2014

Se considerarán como materiales aptos para las capas de la subrasante suelos con CBR igual o mayor de 6%. En caso de ser menor (subrasante pobre o subrasante inadecuada), se procederá a la estabilización de los suelos como la estabilización mecánica, estabilización química de suelos, estabilización con geosintéticos u otros aprobados por el MTC, elevación de la rasante, cambiar el trazo vial, eligiéndose la más conveniente técnica y económica.

Las variables que intervienen en el diseño de los pavimentos constituyen en realidad la base del diseño del pavimento por lo que es importante conocer las consideraciones más importantes que tienen que ver con cada una de ellas para así poder realizar diseños confiables y óptimos al mismo tiempo.

El procedimiento de diseño normal es suponer un espesor de pavimento e iniciar a realizar tanteos, con el espesor supuesto calcular los Ejes Equivalentes y posteriormente evaluar todos los factores adicionales de diseño, si se cumple el equilibrio en la ecuación el espesor supuesto es resultado del problema, en caso de no haber equilibrio en la ecuación se deberá seguir haciendo tanteos tomando como valor inicial el resultado del tanteo anterior.

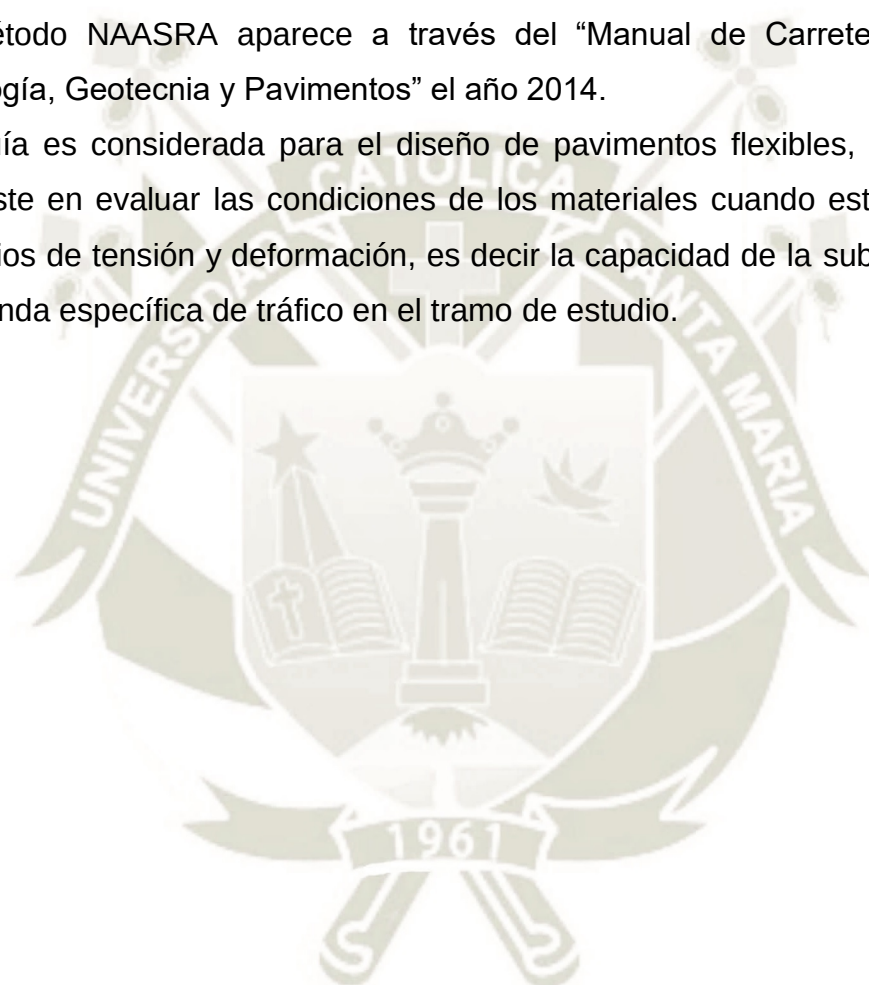
Variables de diseño de Pavimentos son:

- Espesor
- Serviciabilidad
- Tráfico
- Resistencia de la Subrasante
- Módulo Resiliente
- Número estructural requerido
- Drenaje
- Confiabilidad

2.5 DISEÑO NAASRA

El método está normado por la Asociación Nacional de Autoridades Australianas de Carreteras Estatales (NAASRA) 1987, este método aparece por primera vez en el “Manual para el diseño de caminos no pavimentados de bajo volumen de tránsito” del MTC aprobado mediante RM N°084-2005-MTC/14 y en el año 2008 es actualizado con resolución ministerial N° 303-2008-MTC/02 suprimiendo una clasificación de tráfico, en el año 2014 este manual es derogado; sin embargo, el método NAASRA aparece a través del “Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos” el año 2014.

La guía es considerada para el diseño de pavimentos flexibles, básicamente consiste en evaluar las condiciones de los materiales cuando están sujetos a cambios de tensión y deformación, es decir la capacidad de la subrasante, y la demanda específica de tráfico en el tramo de estudio.



CAPÍTULO III

3 EMULSIONES ASFÁLTICAS Y SU USO

3.1 INTRODUCCIÓN

Las emulsiones asfálticas aparecieron en el mercado a principios del siglo XX en diferentes lugares y con usos muy diversos. En 1905 se empleó por primera vez una emulsión asfáltica en la construcción de carreteras en la ciudad de Nueva York; la emulsión utilizada fue de tipo aniónica y se empleó en caminos fabricados con material pétreo, como una alternativa para evitar el polvo cuando transitaban los vehículos.

En 1914 el estado de Indiana comenzó a realizar trabajos de reparación de caminos empleando estas emulsiones aniónicas. En ese mismo año, en Hamburgo, Alemania, se construyó una carpeta asfáltica con un tratamiento superficial de varias capas, empleando una emulsión estabilizada la cual reacciona activamente con la arcilla del substrato pétreo; las emulsiones aniónicas se emplearon en Europa en 1925.

En México las emulsiones se comenzaron a utilizar entre los años 1930 a 1935 para la construcción de caminos. El gran inconveniente que tuvieron fue el largo tiempo de rompimiento de la emulsión, que en la época de lluvias causaba muchos retrasos y graves problemas de construcción. Por este motivo, los asfaltos rebajados ganaron la preferencia del constructor y hasta la fecha, no han podido ser desplazados totalmente.

Las emulsiones asfálticas catiónicas aparecieron en Europa en 1953 y en Estados Unidos hasta 1958. Aparentemente, su aplicación inicial en la construcción de caminos coincidió con la aparición de nuevos productos químicos tenso-activos en el mercado, los cuales tienen, adicionalmente, otros usos como en el campo de las pinturas, en la industria petrolera, en la industria textil, etc.

Al principio, tales emulsiones se usaron únicamente en la construcción de tratamientos superficiales, como riego de liga y de sello. Al reconocerse la ventaja de las emulsiones catiónicas sobre las aniónicas y los rebajados, se inició la búsqueda de un emulsificante que produjera una emulsión de

rompimiento lento, capaz de mezclarse con una granulometría para base o para carpeta.

Las emulsiones catiónicas se conocieron en México en el año de 1960. En ese año se hicieron varias pruebas y los ingenieros mexicanos presentaron en el Congreso Panamericano de Carreteras en Bogotá, Colombia, un trabajo titulado: "Primeras investigaciones realizadas en México con emulsiones asfálticas catiónicas".

En 1973, los países árabes, poseedores de la mayoría del petróleo mundial, aumentaron el valor del barril de petróleo crudo resultando afectados los derivados del mismo, entre ellos los solventes empleados en los asfaltos rebajados; esto provocó un incremento en el uso mundial de las emulsiones asfálticas.

Los países con mayor producción de emulsiones asfálticas son, en orden de importancia: Estados Unidos, Francia, España y Japón. Entre estos cuatro países se fabrica un 40% aproximadamente de la producción mundial de emulsión asfáltica, que se estima actualmente próxima a los dieciséis millones de toneladas, de la que más del 85% es del tipo catiónico. (Rodríguez, Castaño & Martínez, 2001)

3.2 DEFINICIÓN DE LAS EMULSIONES ASFÁLTICAS

Desde un punto de vista fisicoquímico podemos definir a las emulsiones como una dispersión de un líquido en otro, no miscibles entre sí, en forma de partículas microscópicas. Siendo en las Emulsiones Asfálticas el tamaño de los glóbulos microscópicos de asfalto entre 4 y 6 de superficie, que se encontrarán dispersos en agua jabonosa.

Por lo tanto el sistema queda constituido por el agua como fase continua y las micrométricas gotas de asfalto como fase dispersa.

El asfalto por su naturaleza es hidrófobo (repulsión al agua), fenómeno que nos obliga a usar en el proceso de fabricación productos denominados "emulsificantes" (agente tenso activos de superficie). Su función es disminuir la "Tensión superficial"; actúan elevando el área interfacial, manteniendo de esta forma a los glóbulos de asfalto dispersos.

3.3 COMPOSICIÓN DE LAS EMULSIONES ASFÁLTICAS

3.3.1 Asfalto

El cemento asfáltico es el elemento básico de la emulsión asfáltica, constituyendo entre un 50 y 75% de la emulsión, mayormente las emulsiones hechas con asfaltos oscilan en un rango de penetración de 60 a 250, en ocasiones las condiciones climáticas pueden requerir una base asfáltica más dura o más blanda, en cualquier caso la compatibilidad del agente emulsivo y el cemento asfáltico es esencial para la producción de una emulsión estable.

El asfalto proviene de la refinación del crudo de petróleo, y está compuesto por moléculas de hidrocarburos y su composición química es variable.

3.3.2 Agua

Es el segundo componente, y su contribución a las propiedades es importante, el agua puede contener minerales u otros elementos perjudiciales para la elaboración de emulsiones, incluso el agua potable no pueden ser adecuados para la elaboración de las mismas.

La presencia de iones de calcio y magnesio favorecen la formación de una emulsión catiónica, estos iones sin embargo son perjudiciales para emulsiones aniónicas.

Ciertos minerales y algunos químicos en el agua utilizada durante la elaboración de las emulsiones, pueden afectar la estabilidad y las condiciones de almacenamiento de la emulsión asfáltica. La presencia de iones de calcio y magnesio en el agua retrasan el rompimiento de los enlaces catiónicos en emulsiones con carga positiva, contrariamente, cuando se presentan carbonatos o partículas en suspensión, se produce una pérdida de estabilidad en la emulsión debido a un prematuro rompimiento.

3.3.3 Agente emulsivo

El emulsificante está conformado una parte por cadenas de hidrocarburos que son solubles en medios orgánicos como el asfalto y otra parte con carga eléctrica que es soluble en medios acuosos. Es por esta razón que a pesar de que el emulsificante es el componente en menor cantidad dentro de una emulsión, es quien provee las propiedades principales a la emulsión, le brinda estabilidad y determina finalmente qué tipo de emulsión asfáltica se obtendrá. Sabiendo la

importancia que posee cada uno de estos componentes en una emulsión asfáltica es posible entonces clasificar las emulsiones dentro de tres categorías, según su carga eléctrica: aniónicas, catiónicas o neutras. Las emulsiones aniónicas y catiónicas son usualmente las más utilizadas en la construcción y mantenimiento de carreteras; a diferencia de las neutras que aún son poco conocidas y que requieren mayores avances tecnológicos para ser usadas. La carga eléctrica contenida en cada tipo de emulsificante rodea superficialmente a las partículas de asfalto, separadas por las partículas de agua, conduciendo a que se alejen entre ellas por un periodo de tiempo determinado.

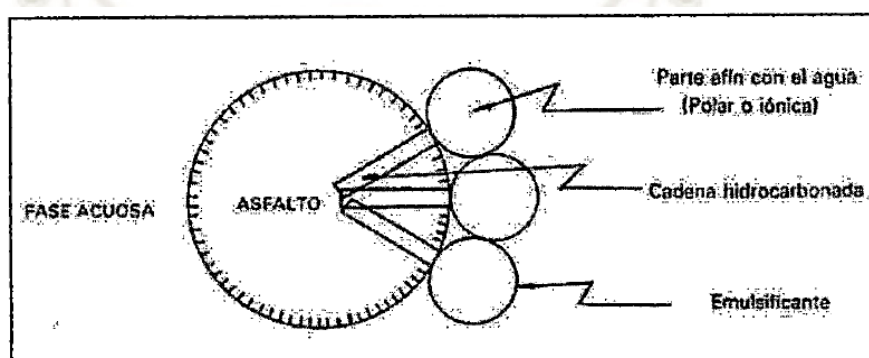


Ilustración 5: Proceso de emulsificación

Fuente: MUSURUANA, Eliodoro-SANCHEZ DE ROSACO, Susana - 1998.

3.4 CLASIFICACIÓN DE EMULSIONES ASFÁLTICA

La primera clasificación se refiere a las cargas eléctricas que poseen las partículas de asfalto, esta clasificación se divide en tres categorías: aniónica, catiónica y no iónica. En la práctica, las dos primeras son las más utilizadas en la construcción y mantenimiento de carreteras.

En las emulsiones aniónicas las partículas de asfalto se cargan negativamente presentando por consiguiente afinidad por los cuerpos con carga positiva, esta carga la da el emulsionante y la cantidad a usar debe estar en función de la estabilidad que se desee que posea la emulsión, como máximo, debe estar alrededor de un 2% en peso de emulsión.

En las emulsiones catiónicas las partículas de asfalto se cargan positivamente presentando por tanto afinidad por los cuerpos de carga negativa, esta carga la da el emulsionante y la cantidad a usar también debe estar en función de la estabilidad que se desee que posea la emulsión, como máximo, debe estar entre un 2% y un 3% en peso de emulsión.

En las emulsiones no-iónicas las partículas de asfalto no tienen carga, es decir tienen carga neutra. Las emulsiones no-iónicas pueden ganar importancia a medida que la tecnología de emulsiones avance.

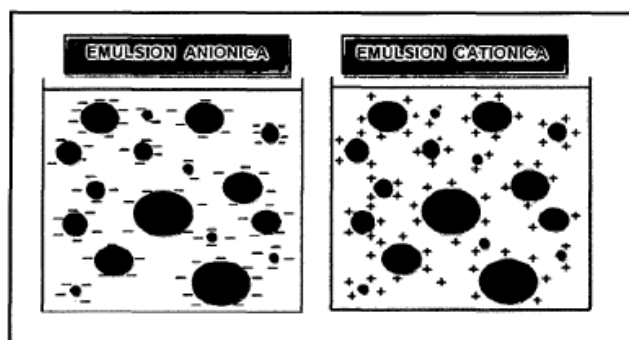


Ilustración 6: Tipo de emulsión según carga eléctrica
Fuente: GUEV ARA P., MARLON (20 10)

Las propiedades de unas y otras son diferentes pero conviene destacar la buena adhesividad, aunque selectiva, que suele presentar las emulsiones frente a los áridos. La explicación parece residir en atracciones del tipo electrostático entre los glóbulos de asfalto eléctricamente cargados y la superficie de los áridos. Esta teoría explica satisfactoriamente la buena adhesividad entre una emulsión aniónica y áridos calizos, de tipo electropositivo; igualmente, la adhesividad entre las emulsiones catiónicas y los áridos silíceos, de tipo electronegativo, se explicaría según esta hipótesis, así como el fenómeno inverso de deficiente adhesividad entre una emulsión aniónica y áridos silíceos.

Una segunda clasificación de las emulsiones se basa en la velocidad de rotura, es decir la velocidad con que las gotitas de asfalto coalescen, es decir, se juntan restaurando el volumen de cemento asfáltico. Se dividen en cuatro grupos: rotura rápida (rapid-setting, RS), rotura media (medium-setting, MS), rotura lenta (slowsetting, SS) y rotura controlada (quick-setting, QS).

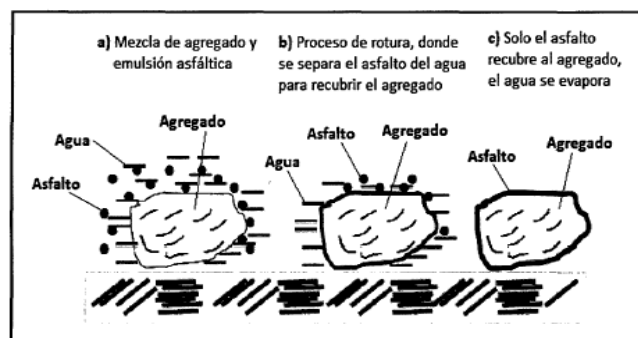


Ilustración 7: Proceso de rotura de la emulsión
Fuente: GUEV ARA P., MARLON (20 10)

Una emulsión RS tiene poca o ninguna capacidad para mezclarse con agregados; es de esperar de una emulsión MS que se mezcle con agregado grueso y no se mezcle con agregado fino; y las emulsiones SS y QS se diseñan para mezclarse con agregados finos, esperando que la QS rompa en forma controlada.

Tabla 21: Nomenclatura para Emulsión asfáltica

Emulsión aniónica	Emulsión catiónica
RS-1	CRS-1
RS-2	CRS-2
MS-1	
MS-2	CMS-2
MS-2h	CMS-2h
HFMS-1	
HFMS-2	
HFMS-2h	
SS-1	CSS-1
SS-1h	CSS-1h
QS-1h	CQS-1h

Fuente: Normas AASHTO M140-M208 Y ASTM 0977-02397

Finalmente, las emulsiones se identifican con una serie de números y letras que aluden a la viscosidad de las emulsiones y la consistencia de la base del cemento asfáltico. La letra "C" encabezando el tipo de emulsión, identifica a una emulsión catiónica, la ausencia de la letra "C" identifica a una emulsión aniónica.

Los números en la clasificación indican la viscosidad relativa de la emulsión, si el número es mayor, entonces significa que es más viscosa. La letra "h" incluida en algunos grados significa que la base asfáltica es más consistente (dura, hard) y la letra "s" significa que se trata de una base asfáltica blanda (soft). La letra "p" significa que es una emulsión con polímeros.

Las letras "HF" que preceden a algunos de los grados de las emulsiones aniónicas indican alta flotación (high-float), medida del ensayo de flotación. Este tipo de emulsiones tienen características de gel y permiten la formación de una película de asfalto más gruesa alrededor del agregado, impidiendo la separación del asfalto de las partículas del árido. En la Ilustración N° 8 se muestra el resumen de la identificación de una emulsión asfáltica. (Cuaderno FIRP S365-a, 2008)

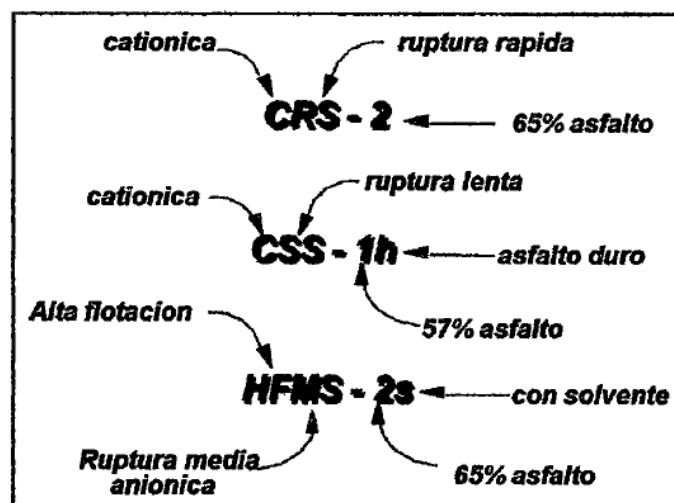


Ilustración 8: Nomenclatura ASTM de las emulsiones asfálticas

Fuente: SAUCEDO, Ray- (AKZO NOBEL)- 2002.

3.5. FABRICACIÓN DE EMULSIÓN

El objetivo primordial al preparar una emulsión es producir gotas de asfalto de un tamaño lo suficientemente pequeño que puedan mantenerse en una suspensión acuosa y poder controlar el tiempo de rompimiento. De este modo, es de suma importancia la escogencia de cada uno de los componentes según el campo de aplicación en que se quiera utilizar la emulsión, en especial el tipo de emulsificante, es quien define la carga iónica y el tiempo de rompimiento. (Manual básico de emulsiones asfálticas, 2012)

3.5.1. Equipo para elaboración

El equipo utilizado para la preparación de emulsiones asfálticas tanto en el laboratorio como en planta se llama molino coloidal, el cual es un dispositivo que posee un rotor y/o rotor/estator que trabaja con un mecanismo de alta velocidad de corte, mediante el cual se logran dividir las partículas de asfalto con tamaños entre 0,25 mm a 0,50 mm, en pequeñas gotas que apenas alcanzan un tamaño entre 0,001 mm y 0,010 mm máximo. El control del tamaño y distribución de partículas en una emulsión asfáltica es relevante para determinar el desempeño de la emulsión dentro de cada aplicación, puesto que es la forma en que puede verificarse la estabilidad de la misma antes de ser aplicada en alguna técnica. En la ilustración N° 10 se muestra el molino coloidal y el equipo para la medición del tamaño y distribución de partículas. (Manual básico de emulsiones asfálticas, 2001)

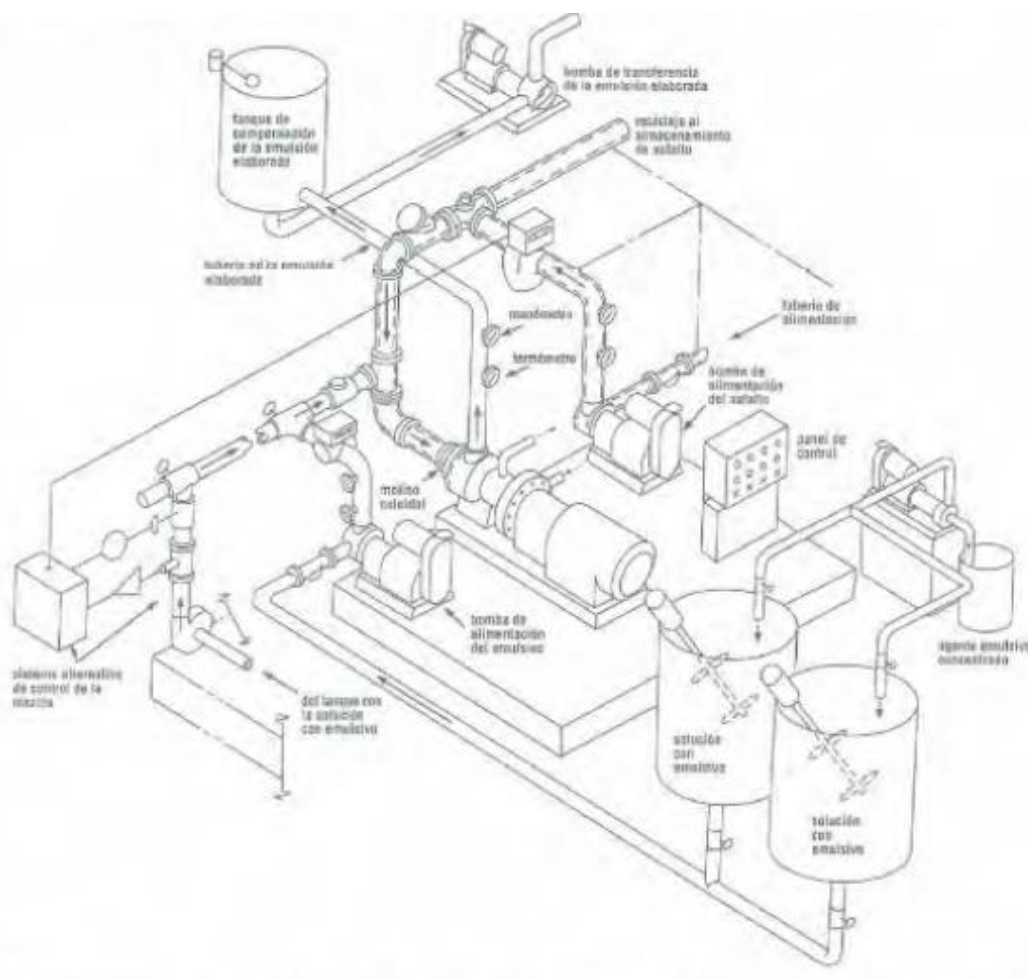


Ilustración 9: Diagrama de una planta de emulsión asfáltica

*Fuente: INSTITUTO DEL ASFALTO- MANUAL BÁSICO DE EMULSIONES
ASFÁLTICAS (MS-19)- sf.*

3.5.2 Procedimiento de emulsificación

Preparación de la solución jabonosa: La adición del agente emulsivo al agua varía con el procedimiento de cada fabricante. Algunos emulsificantes como las aminas deben mezclarse y reaccionar con un ácido para ser solubles en agua. Otros como los ácidos grasos, deben mezclarse y reaccionar con un álcali. El emulsificante es adicionado al agua caliente que contenga ácido o álcali (dependiendo del tipo de emulsificante), y es agitado hasta su completa disolución y se ajusta el pH de la solución hasta el valor deseado. La solución jabonosa se alimenta al molino generalmente a una temperatura entre 30 °C y 40 °C.

- *Preparación del asfalto:* De manera independiente, el asfalto es calentado para bajarle la viscosidad y sea posible su manipulación. La temperatura del asfalto y

de la solución jabonosa se ajustan dependiendo de las características de emulsificación del cemento asfáltico y de la compatibilidad entre el asfalto y el agente emulsivo; y debido a estas características las temperaturas de asfalto y solución jabonosa, así como de la emulsión producida, pueden tener cierta variación.

Ya que la temperatura de la emulsión al abandonar el molino debe ser inferior al punto de ebullición del agua, el asfalto no se lleva a temperaturas extremadamente altas, a menos que exista un sistema de enfriamiento.

- *Emulsificación:* Una vez que el asfalto y la solución jabonosa han alcanzado las condiciones de operación necesarias, son alimentadas simultáneamente al molino coloidal, donde el asfalto es dividido en pequeñas gotas por la fuerza mecánica que ejerce el molino sobre él, e integrado con la solución jabonosa para dar origen a la emulsión asfáltica.

Las proporciones de asfalto y de solución jabonosa deben medirse con exactitud, mediante medidores de flujo; sin embargo, también pueden controlarse verificando la temperatura en cada fase y de la descarga del molino. Si se utiliza el método de regulación de temperatura, a partir de los componentes se calcula la temperatura de salida deseada de la emulsión ya elaborada; y así se controla el porcentaje de contenido de asfalto.

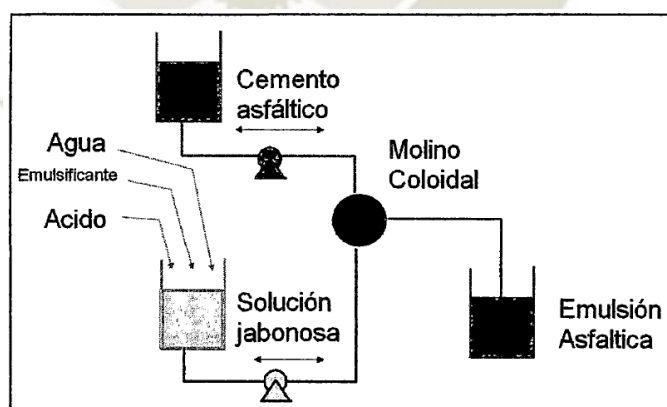


Ilustración 10: Producción de una emulsión asfáltica

Fuente: SAUCEDO, Ray- DIFERENTES USOS Y APLICACIONES EN VIAS DE COMUNICACIÓN DE LAS EMULSIONES ASFALTICAS (AKZO NOBEL)- 2002.

Una vez producida la emulsión es bombeada a tanques de almacenamiento, que pueden estar equipados con agitadores mecánicos para mantener la uniformidad de la emulsión.

El tamaño de las partículas es un factor vital en la elaboración de una emulsión estable. A continuación se muestra la Tabla N° 22 con los porcentajes de los de tamaños promedio. (Manual básico de emulsiones asfálticas, 2001)

Tabla 22: Tamaños promedios de una emulsión típica

Tamaño	(%)
Menos de 0.001 mm.	28
De 0.001 a 0.005 mm.	57
De 0.005 a 0.010 mm.	15

Fuente: INSTITUTO DEL ASFALTO- MANUAL BÁSICO DE EMULSIONES ASFÁLTICAS (MS-19) - sf.

3.6. ROTURA Y CURADO

3.6.1. Rotura

Para que la emulsión asfáltica cumpla su objetivo final, esto es, actúe como ligante con propiedades cementantes e impermeabilizantes, el agua debe separarse de la fase asfáltica y evaporarse. Esta separación se denomina “rotura” (breaking). (Manual básico de emulsiones asfálticas, 2001)

Para tratamientos superficiales y sellos, se formulan las emulsiones para romper una vez entren en unión con una sustancia extraña tal como un agregado o la superficie de un pavimento. Los glóbulos de asfalto entran en coalescencia y producen una membrana continua de asfalto sobre el agregado o pavimento. Para mezclas densas, se requiere más tiempo para admitir el mezclado y fraguado. En resultado, las emulsiones utilizadas para mezclas se sugieren para rotura retardada. La coalescencia del asfalto se conoce como rotura o fraguado. La velocidad a la cual los glóbulos de asfalto se separan de la fase acuosa se identifica como tiempo de rotura o fraguado. Por ejemplo, una emulsión de rotura rápida romperá entre uno a cinco minutos después de ser aplicada, mientras que una emulsión de rotura media o lenta puede tomar un tiempo mayor.

La velocidad de rotura depende de factores como: el tipo específico y concentración del agente emulsificante empleado en la emulsión, así como por las condiciones atmosféricas.

La tasa de absorción de los diferentes tipos de agregados favorece la succión de líquidos, afectando la rotura porque está vinculada con las características de

absorción del agregado usado. Los agregados con altas tasas de absorción tienden a acelerar la rotura de la emulsión por motivo de una remoción más rápida del agua emulsionante.

La velocidad de rotura en agregados que constituyen mezclas formadas por emulsión y agregado, la gradación y área superficial del agregado son también factores significativos. Al cambiar el área superficial, las características de rotura del medio también cambian debido a la alteración de la absorción (acumulación en la superficie) del agente emulsificante por el agregado. Con miras a obtener óptimos resultados, es necesario controlar el tamaño del agregado o ajustar la formulación de la emulsión para cumplir los requisitos del agregado.

3.6.2. Curado

Para usos en pavimentación, tanto las emulsiones aniónica como las catiónicas dependen de la evaporación del agua para el desarrollo de sus características de curado y adherencia. El desplazamiento del agua puede ser bastante rápido bajo entornos favorables del clima; pero, pueden interferir con un curado apropiado una alta humedad, baja temperatura o lluvia, poco tiempo después de la aplicación. A pesar de que las condiciones superficiales y atmosféricas son menos críticas para las emulsiones catiónicas que para las aniónicas, aún dependen de las condiciones climáticas para lograr óptimos resultados.

Una de las principales ventajas del uso de emulsiones catiónicas, es la propiedad de dejar el agua un poco más.

La teoría tradicional propone que las emulsiones aniónicas por tener carga negativas en los glóbulos de asfalto tienen un mejor comportamiento cuando se los combina con agregados en que mayoritariamente tengan cargas positivas en su superficie como las calizas. La teoría también sostiene que las emulsiones catiónicas por tener las cargas positivas sobre los glóbulos de asfalto, dan como resultado un comportamiento mejor con agregados que tiene cargas negativas en superficie como agregados silíceos o graníticos. No existe un acuerdo sobre esto porque existen estudios recientes que contradicen las teorías tradicionales. Cuando se usan emulsiones de rotura rápida tanto aniónicas como catiónicas, la sedimentación inicial del asfalto se desarrolla en función de fenómenos electromecánicos.

La generación de la principal unión resistente entre la película de asfalto y los agregados, viene después de la pérdida del agua emulsificante. Esta película de agua puede ser desplazada por evaporación, presión (envolvimiento), o por absorción. En el uso real, la rotura es generalmente una función de la combinación de estos tres factores.

3.6.3. Factores que afectan la rotura y curado

Algunos de los factores que afectan las velocidades de rotura y curado de las emulsiones asfálticas son:

- ❖ Absorción de agua.- Un agregado de textura áspera, poroso, acelera el tiempo de rotura al absorber agua de la emulsión.
- ❖ Contenido de humedad de los agregados.- los agregados húmedos facilitan el recubrimiento, pero hacen más lento el proceso de curado al aumentar el tiempo necesario para la evaporación.
- ❖ Condiciones climáticas.- La temperatura, la humedad, y la velocidad del viento tienen influencia en la velocidad de evaporación del agua, en la migración del emulsivo y en las características de liberación del agua. Las altas temperaturas pueden originar la formación de “piel” en tratamientos superficiales atrapando el agua y retardando el curado.
- ❖ Fuerzas mecánicas.- La presión de los rodillos y en poca cantidad el tráfico a baja velocidad, desalojan el agua de la mezcla y mejoran la cohesión, el curado y la estabilidad de la mezcla.
- ❖ Superficie específica.- Una mayor superficie específica de los agregados, particularmente finos en exceso o agregado sucio, acelera la rotura de la emulsión.
- ❖ Química de superficies.- Las intensidades de la carga de la superficie del agregado y la intensidad de la carga del agente emulsivo, pueden influir intensamente en la velocidad de rotura.
- ❖ Temperatura de la emulsión y el agregado.- La rotura se demora cuando las temperaturas de la emulsión y el agregado son bajas.

Tipo y cantidad de emulsivo.- El surfactante empleado en la elaboración de la emulsión determina las características de rotura de los grados de emulsiones para sellados y para mezclas. (Manual básico de emulsiones asfálticas, 2001)

3.7. CONTROL DE CALIDAD SOBRE EMULSIONES

Según el Manual básico de emulsiones asfálticas, (2001) indica que las emulsiones asfálticas deben de satisfacer los requisitos de calidad que se indican a continuación:

3.7.1 Viscosidad en Emulsión

Mide viscosidad de la emulsión, expresado en segundos Saybolt Furol, a temperaturas de 25°C (77°F) o 50°C (122°F).

3.7.2 Ensayo Carga de Partículas

Identifica si una emulsión es catiónica o aniónica.

3.7.3 Ensayo de Sedimentación y Estabilidad para almacenamiento

Detecta la tendencia de los glóbulos asfalto a sedimentar a lo largo de un período de tiempo.

3.7.4 Ensayo de Mezcla con Cemento

Indica la capacidad de una emulsión de rotura lenta para mezclarse, sin romper, con un material de alta superficie específica.

3.7.5 Ensayo de Tamiz

Es otra forma de medir la calidad y estabilidad de la emulsión.

3.7.6 Ensayo de Recubrimiento en el Campo

Realizado in-situ para determinar capacidad para recubrir al agregado, resistir los efectos del mezclado y resistencia al agua del agregado recubierto de la emulsión.

3.7.7 Ensayo de Residuo de Asfalto y Destilado de Petróleo

Por este ensayo se separa el agua del asfalto, si contiene destilado de petróleo este se separará junto con el agua, obteniendo un residuo asfáltico por destilación.

Las Pruebas sobre el Residuo de destilación se presentan a continuación:

- ❖ *Gravedad específica*: se determina para corregir el volumen a diversas temperaturas
- ❖ *Penetración*: medida de dureza del residuo asfáltico a temperatura indicada.
- ❖ *Ductilidad*: capacidad del asfalto para ser estirado en un hilo delgado
- ❖ *Flotación*: es una medida de resistencia a fluir a una alta temperatura
- ❖ *Punto de ablandamiento*: esta prueba es la temperatura por la que unos discos de asfalto se ablandan lo suficiente para dejar caer unas esferas.

Cuadro 1: Especificaciones de calidad para emulsiones asfálticas catiónicas

Tipo	Rotura Rápida				Rotura Media				Rotura Lenta				Rotura Rápida (A)	
Grado	CRS-1		CRS-2		CMS-2		CMS-2h		CSS-1		CSS-1h		CQS-1H	
	min	máx	min	máx	Min	máx	Min	máx	min	máx	min	máx	min	máx
Prueba sobre Emulsiones:														
Viscosidad, Saybolt Furol a 77°F(25°C),S	---	---	---	---	---	---	---	---	20	100	20	100	20	100
Viscosidad, Saybolt Furol a 122°F(50°C),S	20	100	100	400	50	450	50	450	---	---	---	---	---	---
Estabilidad de Almacenamiento,24-h,%		1		1		1		1		1		1		1
Demulsibilidad, 35mL, 0.8%	40	---	40	---										
Diocilsulfosuccinato sódico, %														
Revestimiento y Resistencia al agua:														
Revestimiento, agregado seco					Bueno		Bueno							
Revestimiento, agregado seco después del rociado.					Aceptable		Aceptable							
Revestimiento, agregado húmedo					Aceptable		Aceptable							
Revestimiento, agregado húmedo después del					Aceptable		Aceptable							
Carga de partícula	Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo		Positivo	
Prueba de Tamiz %	---	0.1	---	0.1	---	0.1	---	0.1	---	0.1	---	0.1	---	0.1
Mezcla con Cemento, %									---	2	---	2		
Destilación:														
Destilación de aceite, por volumen de emulsión	---	3	---	3	---	12	---	12						
Residuo, %	60	---	65	---	65	---	65	---	57	---	57	---	57	---
Prueba sobre el Residuo de destilación:														
Penetración, 77°F(25°C), 100g. 5s	100	250	100	250	100	250	40	90	100	250	40	90	40	90
	50	150	50	150										
Ductilidad, 77°F(25°C) ,5cm/min, cm	40	---	40	---	40	---	40	---	40	---	40	---	40	---
Solubilidad en Tricloretileno, %	97.5	---	97.5	---	97.5	---	97.5	---	97.5	---	97.5	---	97.5	---

(*) CQS – 1H, emulsión que debe cumplir los requisitos considerados en la Norma D 3910.

CQS – 1h, usado para sistemas de mortero asfáltico.

(**) Este requerimiento de prueba en muestras representativas se exige.

(a) En función a las condiciones climáticas del Proyecto se definirá uno de los grados indicados (50-150 ó 100-250)

Fuente: ASTM D 2397 y D 3910.

Las emulsiones asfálticas aniónicas, según su clasificación, deben de cumplir con todas las especificaciones establecidos

Tabla 23: Especificaciones de Calidad para Emulsiones Asfálticas Aniónicas

Características	EAR-55	EAR-60	EAM-60	EAM-65	EAL-55	EAL-60	EAL-60
Contenido Asfalto	55	60	60	65	55	60	60
Viscosidad, S-F (25°C)	5	--	--	--	20	20	5
Viscosidad, S-F (50°C)	--	40	50	25	--	--	--
Asentamiento (5 días)	5	5	5	5	5	5	5
Retenido en Malla 20	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1
Pasa 20 Retiene 60	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Cubre Agregado Seco	--	--	90	90	90	90	--
Cubre Agregado Húmedo	--	--	75	75	75	75	--
Misible Cemento Portland	--	--	--	--	2	2	--
Carga de Partículas	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)
Demulsibilidad	60 min	50 min	30 máx	30 máx	--	--	--

Fuente: Documento Técnico Instituto Mexicano de Transporte ISSN 0188-7114

3.8. SELECCIÓN DEL TIPO Y GRADO DE LA EMULSIÓN

Según el Manual Básico de Emulsiones Asfálticas MS-19 (2001); los siguientes lineamientos son una guía para seleccionar el tipo y grado de emulsión a utilizar. La primera consideración al elegir el tipo y grado correctos es qué aplicación se dará a la emulsión, algunos otros factores que afectan la elección de la emulsión son:

- ❖ Las condiciones climáticas previstas para la etapa constructiva.
- ❖ Tipo de agregado, granulometría y disponibilidad
- ❖ Disponibilidad de los equipos
- ❖ Ubicación geográfica.
- ❖ Control de tráfico.
- ❖ Consideraciones ambientales.

No hay nada que reemplace a la evaluación en laboratorio de la emulsión y del agregado a ser empleados.

Cada grado de emulsión asfáltica ha sido diseñado para usos específicos como se describe a continuación.

3.8.1 Emulsiones de Rotura Rápida (Rapid-Setting)

Según el Manual Básico de Emulsiones Asfálticas (2001) refiere que los grados de rotura rápida se han diseñado para reaccionar rápidamente con el agregado y revertir de la condición de emulsión a la de asfalto. Se usan principalmente para aplicaciones de riego, como tratamientos superficiales, sellados con arena y tratamientos de superficie. Los grados RS-2, HFRS-2 y CRS-2 (de rotura rápida) son de alta viscosidad para evitar el escurrimiento. Versiones de esas emulsiones modificadas con polímeros son usadas rutinariamente cuando se requiere una rápida adhesión, como el caso de áreas de intenso tráfico, cuando el control de tráfico es mínimo o cuando hay cargas pesadas.

3.8.2 Emulsiones de Rotura Media (Medium-Setting)

El Manual Básico de Emulsiones Asfálticas (2001) comenta que las emulsiones de rotura media se diseñan para ser mezcladas con agregados graduados, debido a que estos grados de emulsiones se formulan para no romper inmediatamente después del contacto con el agregado, y pueden utilizarse para recubrir una amplia variedad de agregados graduados.

Ejemplos de emulsiones de rotura media son MS-2, CMS 2 y HFMS-2.

La emulsión de alta flotación es una clase especial de emulsión aniónica de rotura media.

La principal diferencia entre ésta y las emulsiones convencionales de rotura media es la existencia de una estructura de gel en el residuo asfáltico, esta estructura es medida en el ensayo de flotación. La característica de flotabilidad aumenta el espesor de la película. Consecuentemente, los residuos asfálticos de alta flotación son menos susceptibles a cambios de temperatura y muy resistentes a fluir a altas temperaturas durante el verano.

3.8.3 Emulsiones de Rotura Lenta

Los grados de rotura lenta se diseñan para lograr mezclas estables. Se emplean con granulometrías cerradas, con alto porcentaje de finos, los grados de rotura lenta corresponden prolongados períodos de trabajabilidad para asegurar una buena mezcla con agregados de granulometría cerrada, estas mezclas no se diseñan para ser acopiadas, tienen baja viscosidad, que puede ser aún más reducida con la incorporación de agua, estos grados pueden también ser usados para riegos de liga, riegos pulverizados y como paliativos de polvo.

Las emulsiones de rotura lenta en aplicaciones de mezcla son empleadas en general para bases de granulometría cerrada, estabilización de suelos, carpetas asfálticas, algunos reciclados y sellados con lechadas asfálticas. (Manual Básico de Emulsiones Asfálticas, 2001)

3.8.4 Emulsiones de Rotura Rápida QS y para Micro-aglomerados

Los grados QS se utilizan específicamente para aplicaciones de lechadas asfálticas en las que se necesita un rápido tiempo de curado, esto permite una rápida liberación al tránsito que en el caso de emulsiones de rotura lenta para lechadas asfálticas. Las emulsiones para micro-aglomerados están modificadas con polímeros y permiten colocar mezclas en espesores mayores que los de las lechadas asfálticas; un pavimento de micro-aglomerado puede ser normalmente abierto al tránsito antes de que se cumpla una hora de colocado. (Manual Básico de Emulsiones Asfálticas, 2001)

Tabla 24: Usos Generales de las Emulsiones Asfálticas

TIPO DE CONSTRUCCION	ASTM D977 AASHTO M208								ASTM D92397 AASHTO M140						
	RS-1	RS-2	HFRS-2	MS-1, HFMS-1	MS-2, HFMS-2	MS-2h, HFMS-2h	HFMS-2s	SS-1	SS-1h	CRS-1	CRS-2	CMS-2	CMS-2h	CSS-1	CSS-1h
Mezcla de Asfalto y Agregados															
Mezcla en Planta (en Caliente)						X ^A									
Mezcla en Planta (en frio)															
Granulometría Cerrada					X	X						X	X		
Granulometría Abierta							X	X	X					X	X
Arena							X	X	X					X	X
Mezclado in situ															
Granulometría Abierta					X	X						X	X		
Agregado bien Graduado							X	X	X					X	X
Arena							X	X	X					X	X
Suelo Arenoso							X	X	X					X	X
Aplicaciones de Asfalto y Agregado															
Tratamientos Superficiales (Simples y Mult.)	X	X	X							X	X				
Sellado con Arena (Sand Seal)	X	X	X	X						X	X				
Lechada Asfáltica (Slurry Seal)							X	X	X					X	X
Micro-aglomerdo (Micro-Surfacing)															X ^E
Sellado Doble (Sandwich Seal)		X	X								X				
Cape Seal		X									X				
Aplicaciones Asfálticas															
Riego Pulverizado (Fog Seal)				X ^B				X ^C	X ^B					X ^D	X ^C
Imprimación (Prime Coat)					X ^D			X ^D	X ^D					X ^D	X ^D
Riego de Liga (Tack Coat)				X ^B				X ^C	X ^C					X ^C	X ^C
Paliativo de Polvo (Dust Paliativo)								X ^C	X ^C					X ^C	X ^C
Protección con Asfalto (Mulch Treatment)								X ^C	X ^C					X ^C	X ^C
Sellado de Fisuras (Crack Filer)								X	X					X	X
Mezclas de Mantenimiento															
Uso Inmediato							X					X	X		
Acopio							X								

A Pueden emplearse otros grados que el HFMS-2h cuando la experiencia demuestra que han tenidos un comportamiento satisfactorio

B diluido en agua por el fabricante

C diluido con agua

D mezclado solo para imprimación

E el polímero debe incorporarse durante o previamente a la emulsión

Fuente: M-19 INSTITUTO DEL ASFALTO

3.9 ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

3.9.1 Vehículos de transporte

Según el Manual de Carreteras Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras (2013) manifiesta que el transporte de la emulsión asfáltica desde la planta de fabricación hasta el sitio de mezcla o de colocación se realizará a granel, en camión cisterna que no requieren aislamientos térmicos ni calefacción. Estarán dotados de los medios mecánicos que permitan el rápido traslado de su contenido a los depósitos de almacenamiento.

Antes de cargar los vehículos se debe examinar su contenido y remover todo el remanente de transportes anteriores que puedan contaminar el material.

3.9.2 Depósitos de almacenamiento

El almacenamiento de la emulsión asfáltica, se realizará en tanques cilíndricos verticales, con tuberías de fondo para carga y descarga.

Los tanques tendrán aberturas de ventilación para evitar que trabajen a presión y contarán con los aparatos de medida y seguridad necesarios para garantizar su correcto funcionamiento.

Deberán estar provistos de elementos que permitan la recirculación de la emulsión, cuando ésta deba almacenarse por tiempo prolongado, en la Tabla N° 25 se indican las temperaturas de almacenamiento de las emulsiones. (Manual de Carreteras Especificaciones Generales para la Construcción de Carreteras, 2013)

Tabla 25: Temperaturas de almacenamiento para emulsiones asfálticas

Grado	Temperatura (°C)	
	Mínimo	Máximo
CRS-1, CRS-2, HFRS-2	50	85
CSS-1, CSS-1h	10	60
CMS-2, CMS-2h	50	85

Nota: RS, rotura rápida; CRS, catiónica de rotura rápida; SS, rotura lenta; CSS, catiónica de rotura lenta; CMS, catiónica de rotura media.

Fuente: Manual de Carreteras “Especificaciones Técnicas Generales para Construcción” (EG – 2013), pág. 666

3.10 EMULSIONES ASFÁLTICAS PRODUCIDAS EN PERÚ

En el cuadro N° 2 se muestra los tipos de emulsión asfáltica catiónica que son producidas en Perú por las empresas más importantes en el medio.

Se debe saber que en el Perú no se produce emulsiones asfálticas aniónicas debido a su poco uso.

Cuadro 2: Tipos de Emulsiones elaboradas en Perú

EMPRESA	ROTURA LENTA	ROTURA RAPIDA	ROTURA MEDIA	ROTURA CONTROLADA	MODIFICADA CON POLIMERO
TDM	X	X	X		X
ASFALTOS					
BITUPER	X	X	X	X	X
SAC					
CHEMIMAX	X	X	X		
REPSOL	X	X	X	X	X

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO IV

4 ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

4.1 ESTUDIO DE SUELOS

4.1.1 GENERALIDADES

El estudio de suelos realizado en la franja de terreno donde se proyecta el eje de la vía, se efectúa con la finalidad de conocer sus características y propiedades, para establecer su posible comportamiento como cimiento de la nueva plataforma a construirse; así como también la definición del valor soporte CBR para el dimensionamiento del pavimento.

En la sección de suelos, según el Estudio Técnico denominado: “Mejoramiento de la Red Vial Nacional Moquegua – Arequipa, Tramo MO-108: Distritos Torata, Omate, Coalaque y Puquina, Tramo AR-118: Distritos Polobaya, Pocsi y Mollebaya” (2015), se han realizado las siguientes actividades:

- ❖ Reconocimiento de la ruta;
- ❖ La evaluación del estado de la subrasante existente, respecto a: ancho de calzada, tipo de superficie, material predominante, condiciones actuales y defecto predominante;
- ❖ La excavación de calicatas por cada 250 m;
- ❖ Identificación y muestreo de suelos de las calicatas de subrasante;
- ❖ Identificación de niveles freáticos en el subsuelo;
- ❖ Se han ejecutado los ensayos de laboratorio estándar, y especial de las muestras de suelos de subrasante.

Para el presente trabajo se han tomado datos de ensayos realizados en laboratorio, para su análisis e interpretación de los mismos.

4.1.2 DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

El estudio técnico considera el tramo de carretera entre el Km. 35+000 cerca al Poblado de Torata, cruzando lugares como el distrito de Otoro, Hawaii, Pachas, El Chorro y Puquina en el Km. 153+500.

Sin embargo para la presente tesis solo vamos a considerar el área que no se encuentra intervenida (sin ejecución), es decir desde la progresiva Km 73+000 sector “El chorro” hasta la progresiva Km153+500 “Distrito de Puquina”.

El inicio del tramo está constituido por taludes de rocas alteradas que se encuentran muy fracturadas y producen la caída constante de materiales hacia la plataforma, haciendo que la zona sea muy inestable, y requiera de tratamientos geotécnicos.



km 77+750

La quebrada donde se ubica el río Tambo presenta un ancho de plataforma entre 5,0m y 6,5m, sin embargo gran parte de la vía se encuentra presenta ondulaciones severas, por lo que la calidad del servicio es muy mala.

En estos sectores se ha ubicado suelos de areniscas de color blanco de naturaleza volcánica (tufos o tobas volcánicas).



Km. 85+500



Km. 99+500

A partir de Omate la topografía por donde atraviesa la vía es accidentada, el desarrollo del trazo se realiza a media ladera, excepto al inicio donde el relieve

es relativamente plano; la cota más baja es de 2,075 msnm y está a la altura del poblado de Omate, luego la vía continua de manera ascendente hasta llegar a la cota máxima de 3,343 msnm a la altura del Km. 129+500, aproximadamente, a partir de este punto la vía desciende hasta llegar al poblado de Puquina. Este sector se encuentra en mal estado de transitabilidad, la superficie de rodadura presenta ahuellamientos y ondulaciones debido a una superficie granular bastante desgastada. (Expediente Técnico Mejoramiento de la Red Vial Nacional Moquegua – Arequipa, Tramo MO-108: Distritos Torata, Omate, Coalaque y Puquina, Tramo AR-118: Distritos Polobaya, Pocsi y Mollebaya, 2015)

4.1.3 ANALISIS DE SUELOS EN EL TRAMO DE ESTUDIO

Se realiza el análisis de las propiedades físicas de los suelos encontrados a lo largo del eje el suelo natural, las cuales se empleará para la sectorización.

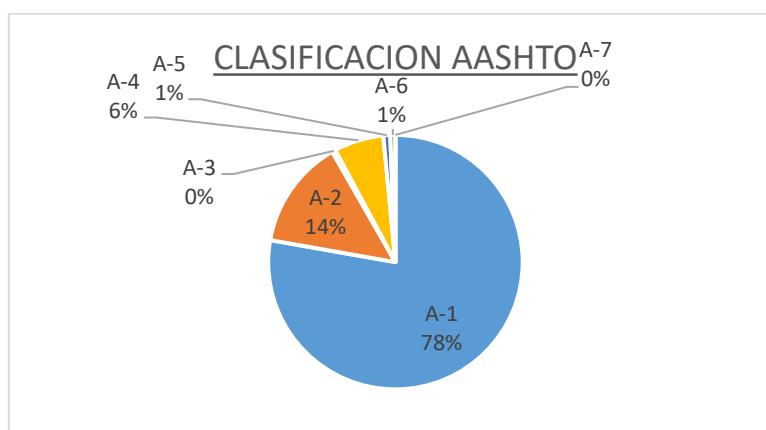
- **Clasificación AASHTO:**

Cuadro 3: Resumen de suelos según clasificación AASHTO

SECTOR	MATERIALES GRANULARES (%)							MATERIALES FINOS (%)			
	A-1		A-3	A-2				A-4	A-5	A-6	A-7
	A-1-a	A-1-b		A-2-4	A-2-5	A-2-6	A-2-7				
km 73+000 – km 153+500	4.64	3.14	0.44	11.98	1.53	0.44	0	6.32	0.87	0.65	0
	77.78			13.94				7.84			

Los suelos con clasificación A-1, A-2 y A-3 representan un 91.72% de suelos con subrasante calificada de bueno a excelente, por lo que se considerará al todo el tramo como un solo sector, un 7.84% tiene un deficiente comportamiento como terreno de fundación.

Gráfico 3: Tipos de suelos Progresiva 73+000+153-500 Km.- AASHTO



Existen suelos consolidados (botonería y roca fija) identificados en el cuadro del ANEXO E: Resumen de ensayos de subrasante.

- **Limite Liquido – Limite Plástico:**

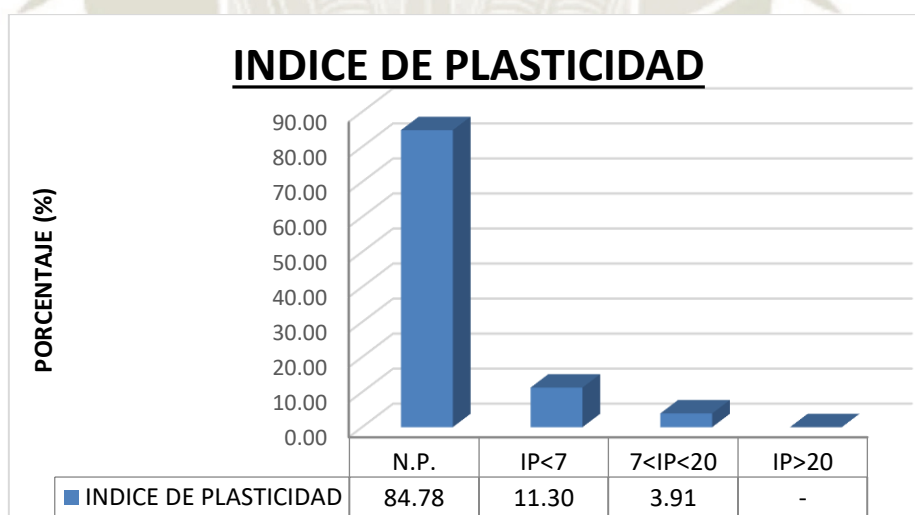
Tabla 26: Clasificación de suelos según el Índice de Plasticidad

Rango	Plasticidad	Característica
$IP > 20$	Alta	suelos muy arcillosos
$7 < IP \leq 20$	Media	suelos arcillosos
$IP < 7$	Baja	suelos poco arcillosos
$IP = 0$	NP	suelos exentos de arcilla

Fuente: Manual de Suelos y Pavimentos del MTC, versión abril 2014

Como se detalla en la clasificación un suelo con un IP grande es un suelo arcilloso, lo contrario si el IP es pequeño es un suelo no arcilloso, un suelo con $IP > 20\%$ puede perjudicar el comportamiento de la estructura del pavimento debido a su cambio volumétrico por presencia de agua.

Gráfico 4: Variación del Índice de Plasticidad según su rango



- **Clasificación SUCS**

El gráfico N° 5 muestra la variación del universo de suelos encontrados en las prospecciones, desde el punto de vista de clasificación SUCS.

Sólo para fines del presente estudio, se ha agrupado los tipos de suelos en 6 grupos:

Grupo 1, conformado por gravas de gradación variable (entre mal y bien graduadas), y gravas limosas, GW, GP, GM, GP-GM, GW-GM; los que representan el 38.00%.

Grupo 2, conformado por gravas arcillosas, GC, GW-GC, GP-GC, GM-GC; que representa el 1.1%.

Grupo 3, conformado por arenas de gradación variable (entre mal y bien graduadas) y arenas limosas, SW, SP, SM, SW-SM, SP-SM; los que representan el 55.0%.

Grupo 4, conformado por arenas arcillosas, SC, SW-SC, SM-SC; los que representan el 2.2%.

Grupo 5, conformado por limos de baja y alta compresibilidad, ML, MH; los que representan el 3.1%.

Grupo 6, conformado por arcillas de baja compresibilidad y arcillas limosas, CL, ML-CL; los que representan el 0.7%.

Los grupos 1, 2 y 3, representan el 94.1% del total de suelos, tienen como característica común, buen comportamiento geotécnico como suelo de fundación (predominio de subrasante buena a muy buena).

Gráfico 5: Tipos de suelos Progresiva 73+000+153-500 Km.- SUCS



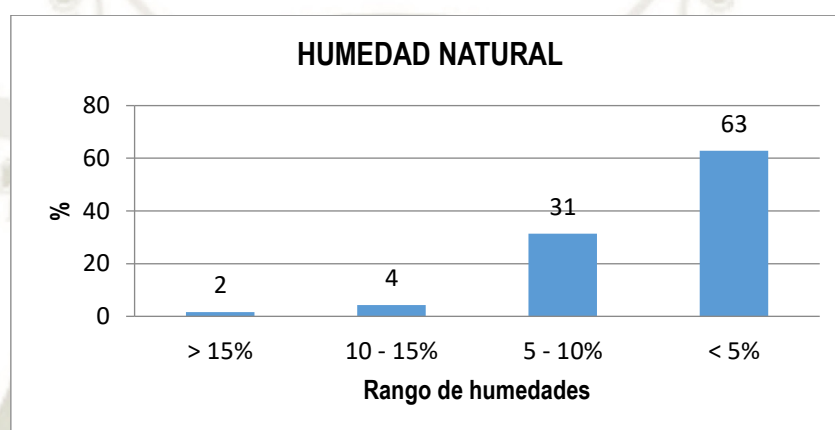
- **Humedad**

En concordancia al Manual de Suelos y Pavimentos del MTC (versión abril 2014), si la humedad natural es superior a la humedad óptima y según la saturación del

suelo, se propondrá, aumentar la energía de compactación, airear el suelo, o reemplazar el material saturado.

El gráfico N° 6 muestra la variación de humedades del total de estratos auscultados, se visualiza que el 98% de suelos tienen humedades menores a 15%, por lo que este parámetro no generará problemas asociados a suelos saturados durante el proceso constructivo, dado también a que no se ha identificado niveles freáticos ni filtraciones de agua en las prospecciones efectuadas.

Gráfico 6: Humedad Natural del suelo en tramo 73+000 - 153+500 km



*Fuente: Expediente Técnico Mejoramiento de la Red Vial Nacional
Moquegua – Arequipa, Tramo MO-108: Distritos Torata, Omate, Coalaque y
Puquina, Tramo AR-118: Distritos Polobaya, Pocsi y Mollebaya, 2015*

4.1.4 CAPACIDAD RELATIVA DE SOPORTE DE LOS SUELOS

Se han efectuado estos ensayos para establecer la capacidad relativa de soporte de la carretera en estudio. Los resultados obtenidos son los siguientes:

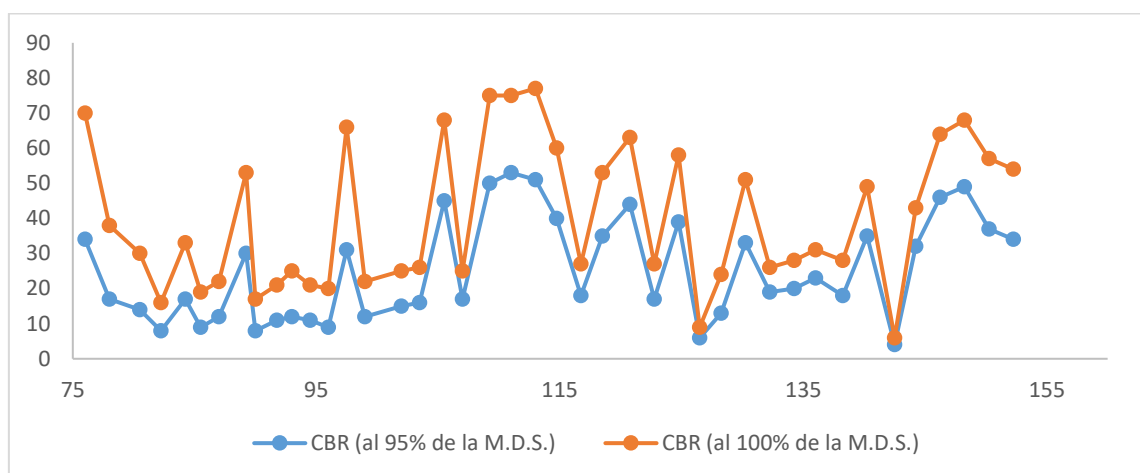
Cuadro 4: Resumen de CBR por Tipo de Suelo

PROGRESIVA	PROFUNDIDAD	TIPO DE SUELO	CBR (al 95% de la M.D.S.)	CBR (al 100% de la M.D.S.)
(km)	(m)	(SUCS / AASHTO)		
74+500	0,00 – 1,50	GM / A-1-a (0)	32	64
76+000	0,00 – 1,50	SP / A-1-a(0)	34	70
78+000	1,05 – 1,50	SM / A-1-b(0)	17	38
80+500	0,00 – 1,50	SM / A-1-b(0)	14	30
82+250	0,00 – 0,70	SM / A-1-b(0)	8	16
84+250	0,15 – 1,50	SM / A-1-b(0)	17	33
85+500	1,20 – 1,50	SM / A-2-4(0)	9	19

87+000	1,00 – 1,30	SP / A-1-b(0)	12	22
89+250	0,10 – 1,20	GP-GM / A-1-a(0)	30	53
90+000	0,00 – 1,50	SC / A-2-4(0)	8	17
91+750	0,80 – 1,50	SM / A-2-4(0)	11	21
93+000	0,25 – 1,15	SM / A-1-b(0)	12	25
94+500	0,00 – 1,50	SW-SM / A-1-b(0)	11	21
96+000	0,80 – 1,20	SP-SM / A-3(0)	9	20
97+500	0,60 – 1,50	GP-GM / A-1-a(0)	31	66
99+000	0,25 – 1,50	SW-SM / A-1-b(0)	12	22
101+500	0,00 – 1,50	SM-SP / A-1-b(0)	17	26
103+500	0,10 – 1,30	SP / A-1-b(0)	16	26
105+500	0,50 – 1,50	GM / A-1-b(0)	45	68
107+000	0,00 – 1,50	SM / A-1-b(0)	17	25
109+250	0,10 – 0,60	GP – GM / A-1-a(0)	50	75
111+000	0,10 – 0,70	GP – GM / A-1-a(0)	53	75
113+000	0,10 – 1,50	GP – GM / A-1-a(0)	51	77
114+750	0,00 – 0,90	GM / A-1-a(0)	40	60
116+750	0,10 – 1,30	SP – SM / A-1-b(0)	18	27
118+500	0,00 – 1,50	GM / A-2-4(0)	35	53
120+750	0,10 – 1,50	GM / A-1-a(0)	44	63
122+750	0,10 – 1,50	SW – SM / A-1-b(0)	17	27
124+750	0,00 – 1,50	GM / A-1-a(0)	39	58
126+500	0,10 – 1,50	ML / A-4(0)	6	9
128+250	0,10 – 1,50	SM / A-4(0)	13	24
130+250	0,10 – 1,50	GC – GM / A-2-4(0)	33	51
132+250	0,10 – 0,90	SM / A-4(0)	19	26
134+250	0,15 – 1,50	SM / A-1-b(0)	20	28
136+000	0,10 – 1,50	SM / A-1-b(0)	23	31
138+250	0,10 – 1,50	SM / A-4(0)	18	28
140+250	0,00 – 0,80	GM / A-2-5(0)	35	49
142+500	0,50 – 1,50	ML / A-4(4)	4	6
144+250	0,15 – 1,50	GM / A-2-5-(0)	32	43
146+250	0,10 – 1,50	GM / A-1-b(0)	46	64
148+250	1,00	GP – GM / A-1-a(0)	49	68
150+250	0,10 – 1,50	GM / A-1-a(0)	37	57
152+250	0,10 – 1,50	GM / A-1-a(0)	34	54

Fuente. Expediente Técnico “Mejoramiento de la Red Vial Nacional Moquegua – Arequipa, Tramo MO-108: Distritos Torata, Omate, Coalaque y Puquina, Tramo AR-118: Distritos Polobaya, Pocsi y Mollebaya”, sección estudio de suelos.

Gráfico 7: Valores de CBR desde la progresiva 74+500km a 153+500 km



4.1.5. SECTORIZACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE DISEÑO DE LA SUBRASANTE

- a) **Método del Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC);** está referido al 95% de la MDS y una penetración de carga de 2.54 mm., se evaluará como un tramo desde la progresiva 73+000 km- a la 153+500 km.

Cuadro 5: Datos para el cálculo del CBR de diseño

PROGRESIVA	TRAMO I (El Chorro- Omate)	PROGRESIVA	TRAMO II (Omate - Puquina)
(km)	CBR (al 95% de la M.D.S.)	(km)	CBR (al 95% de la M.D.S.)
74+500	32	103+500	16
76+000	34	105+500	45
78+000	17	107+000	17
80+500	14	109+250	50
82+250	8	111+000	53
84+250	17	113+000	51
85+500	9	114+750	40
87+000	12	116+750	18
89+250	30	118+500	35
90+000	8	120+750	44
91+750	11	122+750	17
93+000	12	124+750	39
94+500	11	126+500	6
96+000	9	128+250	13
97+500	31	130+250	33

99+000	12	132+250	19
101+500	17	134+250	20
		136+000	23
		138+250	18
		140+250	35
		142+500	4
		144+250	32
		146+250	46
		148+250	49
		150+250	37
		152+250	34
MEDIA ARMONICA	13.30 %	MEDIA ARMONICA	19.96%

Se toma en cuenta valores de $\text{CBR} \geq 30\%$ para reflejar las verdaderas características de la sub rasante, por lo que se clasificará como S₃: Sub rasante buena.

Tabla 27: Categorías de Sub rasante

Categorías de Sub rasante	CBR
S0: Sub rasante Inadecuada	$\text{CBR} < 3\%$
S1: Sub rasante Insuficiente	De $\text{CBR} \geq 3\%$ A $\text{CBR} < 6\%$
S2: Sub rasante Regular	De $\text{CBR} \geq 6\%$ A $\text{CBR} < 10\%$
S3: Sub rasante Buena	De $\text{CBR} \geq 10\%$ A $\text{CBR} < 20\%$
S4: Sub rasante Muy Buena	De $\text{CBR} \geq 20\%$ A $\text{CBR} < 30\%$
S5: Sub rasante Excelente	$\text{CBR} \geq 30\%$

*Fuente: Manual de Carreteras, Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos-
MTC Abril 2014*

4.2 ESTUDIO DE CANTERAS

4.2.1 IDENTIFICACION DE FUENTES DE MATERIALES PETREOS

Para determinar las fuentes de agregados, es necesario también conocer conceptos de ingeniería y geotecnia que permitan evaluar sus propiedades de acuerdo a especificaciones y normas vigentes que se requieren en construcción vial, y procedimientos apropiados para su explotación y utilización de los mismos. Por lo tanto nos basaremos en parámetros como tipo, volumen, clase de rocas o suelo, disponibilidad de procesamiento y accesos.

Las etapas consideradas en un proceso de identificación, localización y evaluación de canteras son las siguientes:

- Reconocimiento e identificación
- Localización y Evaluación Preliminar
- Delimitación, Calificación y Cuantificación

4.2.2 UBICACIÓN

En este proyecto se identificaron dos canteras para la realización de los objetivos establecidos, la elección de las canteras de Talamolle y Río Tambo se hizo en función de tres parámetros importantes, que son: Distancia, calidad de material, volumen explotable.

Cuadro 6: Ubicación de Canteras

PARAMETROS	CANTERA	
	TALAMOLLE	TAMBO
NOMBRE	Cantera Talamolle	Cantera Río Tambo
PROPIETARIO	Comunidad Campesina de Talamolle	Estado
UBICACION	Sector: Talamolle Distrito: Puquina Provincia: Gral. Sánchez Cerro Departamento: Moquegua	Sector: Campaya Distrito: Omate Provincia: Gral. Sánchez Cerro Departamento: Moquegua
REGION NATURAL	Sierra	Sierra
CARTOGRAFIA	UTM (centroide) ZONA 19K E: 256706 N:8164863	UTM (centroide) ZONA 19K E:291139.41 N:8144141.25
ALTITUD	3400 msnm	1750 msnm

Fuente: Elaboración Propia

4.2.3 DESCRIPCIÓN

Las canteras se han seleccionado por sus antecedentes y visitas exploratorias, tomando muestras representativas, sobre la base de poseer características geotécnicas adecuadas respecto al uso requerido, volúmenes disponibles de materiales, facilidad de acceso, procedimientos de explotación y distancia de transporte, así mismo una ubicación aceptable en relación a las vías de las ciudades de Arequipa – Omate- Moquegua.

Cuadro 7: Descripción de Canteras

PARAMETROS	CANTERA	
	TALAMOLLE	RIO TAMBO
VIAS DE ACCESO A LA CANTERA	Desde la ciudad de Arequipa, se toma la vía 34D con dirección al Sur-Este, como referencia al distrito de Puquina, Prov. General Sánchez Cerro, a 36.70 km. Se encuentra dicha cantera con una extensión de 3 km.	Desde el Distrito de Omate, capital de la Provincia General Sánchez Cerro, Campaya se encuentra a 18 km., con dirección al Sur-Oeste, encontramos el río Tambo y la cantera como terrenos eriazos del estado.
POTENCIA	1'088,184.97 m ² 2'176,369.94 m ³	114,950.51 m ² 459,802.04 m ³
USOS	Para material de Sub-base, Base, Concreto y Carpeta Asfáltica y rellenos.	Para material de Sub-base, Base, Concreto y Carpeta Asfáltica
PERIODO DE EXPLOTACION	Marzo - Diciembre	Todo el año
METODO DE EXPLOTACION	Equipo convencional de movimiento de tierra y Zarandero.	Equipo convencional de movimiento de tierra y Zarandero.
		
Imagen Satelital de la Cantera Talamolle		
		
Imagen Satelital de la Cantera Río Tambo		

4.2.4 MUESTREO

Basado en el Manual de Ensayo de Materiales del MTC 2016, norma MTC E101. Se tomó muestras representativas de trincheras para realizar la caracterización de los agregados a fin de determinar un diseño de base granular y base estabilizada con emulsión asfáltica.



Ilustración 11: Proceso de toma de muestras

Los agregados de ambas canteras presentan gravas con arenas mal graduadas con índices de plasticidad nulos y con resistencia al desgaste menor al 30% aceptable para la conformación de capas de fundación. Para poder cumplir las exigencias de las Especificaciones Técnicas se requiere realizar previamente el proceso de zarandeo.

4.2.5 ENSAYOS DE LABORATORIO

Los ensayos se realizaron en el laboratorio de suelos y pavimentos de la Universidad Católica de Santa María (Parque Industrial) y el Laboratorio RCF S.R.L., de acuerdo al Manual de Ensayo de Materiales vigente Mayo 2016, del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en este documento se establecen

los lineamientos adecuados, materiales, equipos y cálculo de los resultados para la presentación de los certificados de calidad, así como las normas y especificaciones del Instituto Nacional de Vías de Colombia, vigente 2012.

4.2.5.1 CONTENIDO DE HUMEDAD (MTC E -108)

Nota.- Se usará no menos de 20 g. para que sea representativa.



Ilustración 12: Procedimiento de ensayo de humedad

Datos y Cálculos:

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTERA	
		TALAMOLLE	RIO TAMBO
SUELO HUMEDO + TARRO (1)	g.	4,103.3	5,330.7
SUELO SECO + TARRO (2)	g.	4,097.0	5,311.3
PESO DEL TARRO (3)	g.	588.7	573.4
PESO DEL AGUA (4=1-2)	g.	6.3	19.4
PESO DEL SUELO SECO (5=2-3)	g.	3,508.3	4,737.9
HUMEDAD (6=4/5*100)	%	0.2	0.4
HUMEDAD PROMEDIO	%	0.2%	0.4%

4.2.5.2 ENSAYO LÍMITE LÍQUIDO (MTC E 110)



Ilustración 13: Procedimiento de ensayo de límite líquido

- Datos y cálculos para la cantera de Talamolle:**

CAPSULA N°	Und.	1	2	3
SUELO HUMEDO + CAPSULA (1)	g.	17.40	17.20	17.30
SUELO SECO + CAPSULA (2)	g.	16.20	16.30	16.50
PESO DE LA CAPSULA (3)	g.	10.90	11.10	11.00
PESO DEL AGUA (4=1-2)	g.	1.20	0.90	0.80
PESO DEL SUELO SECO (5=2-3)	g.	5.30	5.20	5.50
HUMEDAD (6=4/5*100)	%	22.64	17.31	14.55
N° DE GOLPES (7)		15	19	20

Reemplazamos valores en la Ec. 3 para la obtención del Límite Líquido

LIMITE LIQUIDO	%	7.40
LIMITE PLASTICO	%	NP
INDICE DE PLASTICIDAD		-

- Datos y cálculos para la cantera de Río Tambo - Material Fino (b)**

CAPSULA N°	Und.	A	B	C
SUELO HUMEDO + CAPSULA (1)	g.	24.65	29.56	30.68
SUELO SECO + CAPSULA (2)	g.	22.98	27.28	28.42
PESO DE LA CAPSULA (3)	g.	12.99	13.36	12.59
PESO DEL AGUA (4=1-2)	g.	1.67	2.28	2.26
PESO DEL SUELO SECO (5=2-3)	g.	9.99	13.92	15.83
HUMEDAD (6=4/5*100)	%	16.72	16.38	14.28
N° DE GOLPES (7)		12	17	24

Reemplazamos valores en la Ec. 3 para la obtención del Límite Líquido

LIMITE LIQUIDO	%	15.141
LIMITE PLASTICO	%	NP
INDICE DE PLASTICIDAD		

4.2.5.3 LIMITE PLASTICO (L.P.) DE LOS SUELOS E INDICE DE PLASTICIDAD (I.P.) (MTC E 111)

El límite plástico no puede determinarse, para ningún material ensayado de las canteras propuestas por tanto el índice de plasticidad se informa como NP (no plástico).

4.2.5.4 ENSAYO ANALISIS GRANULOMETRICO DE AGREGADOS POR TAMIZADO (MTC E 204)

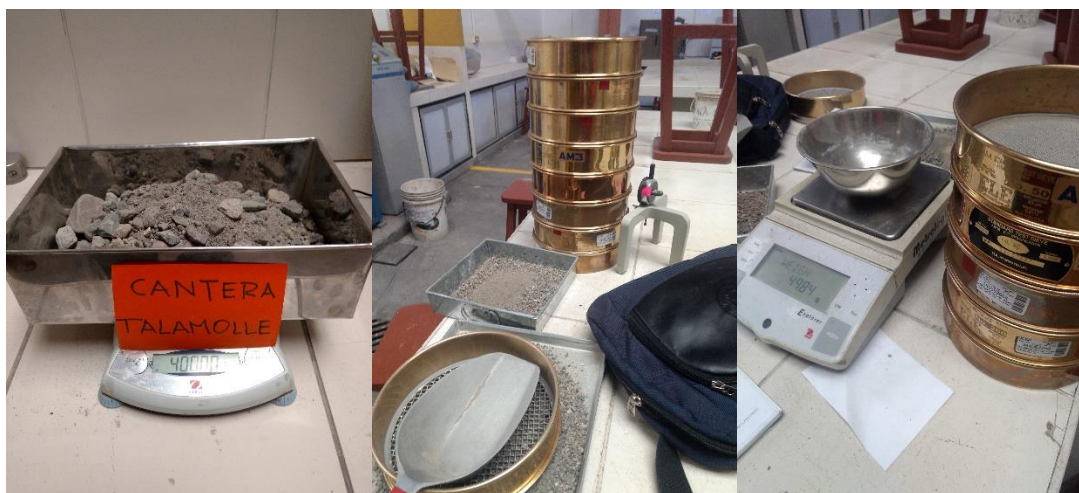


Ilustración 14: Procedimiento de ensayo de Granulometría

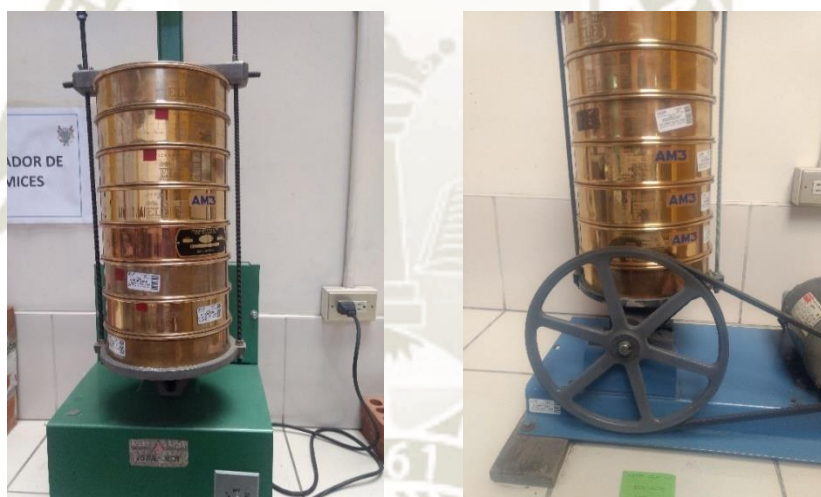


Ilustración 15: Juego de Tamices sobre tamizadora mecánica para agregados gruesos y finos.

Datos y Cálculos:

➤ **Granulometría Cantera Talamolle**

Peso inicial $P_i = 4000.0$ g.

Peso Final $P_t = 3,998.5$ g.

% Pedida = $(P_i - P_t) / P_i \times 100$

Cuadro 8: Resumen de Análisis Granulométrico para la cantera Talamolle

TAMICES ASTM Pulg.	ABERTURA mm	PESO 0.1g.-0.01g. (2)	% RETENIDO 0.01% (3)=(2)/(1)*100	% RETENIDO 0.01% (4)=suma(3)	% PASANTE 0.01% 100-(4)
4"	101.400	-	0.00%	0.00%	100.00%
3"	76.200	-	0.00%	0.00%	100.00%
2 1/2"	63.500	-	0.00%	0.00%	100.00%
2"	50.800	-	0.00%	0.00%	100.00%
1 1/2"	38.100	-	0.00%	0.00%	100.00%
1"	25.400	309.7	7.75%	7.75%	92.25%
3/4"	19.050	477.5	11.94%	19.69%	80.31%
1/2"	12.500	751.8	18.80%	38.49%	61.51%
3/8"	9.525	385.0	9.63%	48.12%	51.88%
1/4"	6.250	-	0.00%	48.12%	51.88%
Nº 4	4.760	604.55	15.12%	63.24%	36.76%
Nº 8	2.360	253.37	6.34%	69.57%	30.43%
Nº 10	2.000	82.00	2.05%	71.62%	28.38%
Nº 40	0.426	510.58	12.77%	84.39%	15.61%
Nº 100	0.149	290.77	7.27%	91.66%	8.34%
Nº 200	0.074	202.23	5.06%	96.72%	3.28%
FONDO	0.000	131.07	3.28%	100.00%	0.00%
PESO TOTAL (1)		3,998.53	1.00		
% PERDIDA		0.04			

Cuadro 9: Características del Agregado de la cantera de Talamolle

TAMAÑO MAXIMO 1 1/2"	
DESCRIPCION DE LA MUESTRA	
P.I.=	4000.00
P.L.=	3998.53
P.P. 0.1 g.=	1.5
LIMITES DE CONSISTENCIA	
L.L.=	7.402
L.P.=	NP
I.P.=	0.00
CARACT. GRANULOMETRICAS	
D10=	0.21
D30=	2.28
D60=	12.03
Cu=	56.65
Cc=	2.04
I.G.=	0
CLASIFICACION POR TAMAÑO	
% Grava (0.01%)	63.24%
% grava ret. 3/4"	19.69%
% grava 3/4" A Nº 4	43.55%
% Arena (0.01%)	33.49%
% Fino (0.01%)	3.28%

➤ **Granulometría Cantera Río Tambo - Material "B"**

Peso inicial $P_i = 4500.0$ g.

Peso Final $P_t = 4,499.37$ g.

% Pedida = $(P_i - P_t) / P_i * 100$

Cuadro 10: Resumen de Análisis Granulométrico del Material "B" - cantera Río Tambo

TAMICES ASTM Pulg.	ABERTURA mm	PESO RETENIDO 0.01g. (2)	% RETENIDO 0.01% (3)=(2)/(1)*100	% RETENIDO 0.01% (4)=suma(3)	% PASANTE 0.01% 100-(4)
3/4"	19.050	-	0.00%	0.00%	100.00%
3/8"	9.525	-	0.00%	0.00%	100.00%
N° 4	4.760	-	0.00%	0.00%	100.00%
N° 8	2.360	94.19	31.45%	31.45%	68.55%
N° 16	1.180	29.11	9.72%	41.17%	58.83%
N° 30	0.600	37.07	12.38%	53.55%	46.45%
N° 50	0.300	55.56	18.55%	72.10%	27.90%
N° 100	0.150	23.51	7.85%	79.95%	20.05%
N° 200	0.074	29.78	9.94%	89.89%	10.11%
FONDO	0.000	30.27	10.11%	100.00%	0.00%
PESO TOTAL (1)		299.12			
% PERDIDA (0.01%)		Máx 1%	0.17		

➤ **Granulometría Cantera Río Tambo - Material "A' "**

Peso inicial $P_i = 300.0$ g.

Cuadro 11: Resumen de Análisis Granulométrico del Material "A' " - cantera Río Tambo

TAMICES ASTM Pulg.	ABERTURA mm	PESO RETENIDO 0.1g. (2)	% RETENIDO 0.01% (3)=(2)/(1)*100	% RETENIDO 0.01% (4)=suma(3)	% PASANTE 0.01% 100-(4)
2"	50.800	-	0.00%	0.00%	100.00%
1 1/2"	38.100	-	0.00%	0.00%	100.00%
1"	25.400	-	0.00%	0.00%	100.00%
3/4"	19.050	-	0.00%	0.00%	100.00%
3/8"	9.525	-	0.00%	0.00%	100.00%
N° 4	4.760	300.0	100.00%	100.00%	0.00%
N° 8	2.360	-	0.00%	100.00%	0.00%
N° 16	1.180	-	0.00%	100.00%	0.00%
N° 30	0.600	-	0.00%	100.00%	0.00%
N° 50	0.300	-	0.00%	100.00%	0.00%
N° 100	0.150	-	0.00%	100.00%	0.00%
N° 200	0.074	-	0.00%	100.00%	0.00%
FONDO	0.000	-	0.00%	100.00%	0.00%
PESO TOTAL (1)		300.00	1.00		
% PERDIDA (0.01%)		Máx 1%	-		

Cuadro 12: Características de Agregados de la cantera Río Tambo – Material conformado para mezcla con agregado natural

CARACTERÍSTICAS	MATERIAL B	MATERIAL A'
TAMAÑO MAXIMO	N° 4	3/8"
P.I.=	300.00	300.00
P.L.=	299.49	300.00
P.P. 0.1g.=	0.51	0.00
L.L.=	15.14	-
L.P.=	NP	NP
I.P.=	0.00	-
D10=	0.07	-
D30=	0.33	-
D60=	1.32	-
Cu=	18.06	-
Cc=	1.15	-
I.G.=	0	-
% Grava (0.01%)	0.00%	100.00%
% grava ret. 3/4"	0.00%	0.00%
% grava 3/4" A N° 4	0.00%	100.00%
% Arena (0.01%)	89.89%	0.00%
% Fino (0.01%)	10.11%	0.00%

Cuadro 13: COMBINACION DE AGREGADOS 65% MATERIAL B + 35% MATERIAL A' DE LA CANTERA RIO TAMBO

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	PESO RETENIDO		% PESO RETENIDO	% PESO RET. ACUMULADO	% PESO RETENIDO	% PESO RET. ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO		COMBINACION (65%MAT. B+35% MAT. A')
		MATERIAL B (g.)	MATERIAL A' (g.)	MATERIAL B (%)	MATERIAL B (%)	MATERIAL A' (%)	MATERIAL A' (%)	MATERIAL B (%)	MATERIAL A' (%)	
4"	101.400	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
3"	76.200	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
2 1/2"	63.500	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
2"	50.800	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
1 1/2"	38.100	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
1"	25.400	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
3/4"	19.050	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
1/2"	12.500	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
3/8"	9.525	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
Nº 4	4.760	-	300.00	-	-	100.00	100.00	100.0	-	65.0
Nº 8	2.360	94.19	-	31.45	31.45	-	100.00	68.55	-	44.6
Nº 10	2.000	-	-	-	31.45	-	100.00	68.55	-	44.6
Nº 16	1.180	29.11	-	9.72	41.17	-	100.00	58.83	-	38.2
Nº 30	0.600	37.07	-	12.38	53.55	-	100.00	46.45	-	30.2
Nº 40	0.426	-	-	-	53.55	-	100.00	46.45	-	30.2
Nº 50	0.300	55.56	-	18.55	72.10	-	100.00	27.90	-	18.1
Nº 100	0.149	23.51	-	7.85	79.95	-	100.00	20.05	-	13.0
Nº 200	0.074	29.78	-	9.94	89.89	-	100.00	10.11	-	6.6
FONDO	0.000	30.27	-	10.11	100.00	-	100.00	-	-	-

➤ **Granulometría Cantera Río Tambo - Material "A"**

Peso inicial $P_i = 4500.0$ g.

Peso Final $P_t = 4,499.37$ g.

% Pedida = $(P_i - P_t)/P_i \times 100$

Cuadro 14: Resumen de Análisis Granulométrico del Material "A" - cantera Río Tambo

TAMICES	ABERTURA	PESO RETENIDO	% RETENIDO	% RETENIDO	% PASANTE
Pulg.	mm	0.1g.-0.01g.	0.01%	0.01%	0.01%
		(2)	(3)=(2)/(1)*100	(4)=suma(3)	100-(4)
2"	50.800	-	0.00%	0.00%	100.00%
1 1/2"	38.100	74.2	1.65%	1.65%	98.35%
1"	25.400	520.2	11.56%	13.21%	86.79%
3/4"	19.050	581.7	12.93%	26.14%	73.86%
1/2"	12.500	385.8	8.57%	34.71%	65.29%
3/8"	9.525	298.9	6.64%	41.36%	58.64%
1/4"	6.250	-	0.00%	41.36%	58.64%
Nº 4	4.760	332.38	7.39%	48.74%	51.26%
Nº 8	2.360	341.50	7.59%	56.33%	43.67%
Nº 10	2.000	79.29	1.76%	58.10%	41.90%
Nº 40	0.426	851.51	18.93%	77.02%	22.98%
Nº 100	0.149	580.06	12.89%	89.91%	10.09%
Nº 200	0.074	233.61	5.19%	95.11%	4.89%
FONDO	0.000	220.23	4.89%	100.00%	0.00%
PESO TOTAL (1)		4,499.37			
% PERDIDA		0.01			

CARACTERÍSTICAS	MATERIAL A
TAMAÑO MAXIMO	2"
P.I.=	4500.00
P.L.=	4499.37
P.P. 0.1g.=	0.6
L.L.=	0.000
L.P.=	NP
I.P.=	0.00
D10=	0.15
D30=	1.01
D60=	10.13
Cu=	68.58
Cc=	0.68
I.G.=	0
% Grava (0.01%)	48.74%
% grava ret. 3/4"	26.14%
% grava 3/4" A Nº 4	22.60%
% Arena (0.01%)	46.36%
% Fino (0.01%)	4.89%

De las Ecuaciones (6) y (7) se determina los coeficientes de uniformidad C_u y coeficiente de curvatura C_c respectivamente.

Cuadro 15: COMBINACION DE AGREGADOS 70% AGREGADO NATURAL "A" + 30% AGREGADO CONFORMADO DE LA CANTERA RIO TAMBO (B+A')

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	PESO RETENIDO		% PESO RETENIDO	% PESO RETENIDO ACUMULADO	% PESO RETENIDO	% PESO RETENIDO ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO		COMBINACION (70% MAT. A+30% MAT. CONF. B+A')
		MATERIAL A (g.)	MATERIAL CONFORMADO (B+A') (g.)	MATERIAL A	MATERIAL A	MATERIAL CONFORMADO (B+A')	MATERIAL CONFORMAD O (B+A')	MATERIAL A (g.)	MATERIAL CONFORMAD O (B+A') (g.)	
4"	101.400	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
3"	76.200	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
2 1/2"	63.500	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
2"	50.800	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
1 1/2"	38.100	74.2	-	1.6	1.65	-	-	98.4	100.00	98.8
1"	25.400	520.2	-	11.6	13.21	-	-	86.8	100.00	90.8
3/4"	19.050	581.7	-	12.9	26.14	-	-	73.9	100.00	81.7
1/2"	12.500	385.8	-	8.6	34.71	-	-	65.3	100.00	75.7
3/8"	9.525	298.9	-	6.6	41.36	-	-	58.6	100.00	71.1
Nº 4	4.760	332.4	700.00	7.4	48.74	35.00	35.00	51.3	65.00	55.4
Nº 8	2.360	341.50	408.84	7.59	56.33	20.44	55.44	43.67	44.56	43.93
Nº 10	2.000	79.29		1.76	58.10	-	55.44	41.90	44.56	42.70
Nº 16	1.180		126.36	-	58.10	6.32	61.76	41.90	38.24	40.80
Nº 30	0.600		160.92	-	58.10	8.05	69.81	41.90	30.19	38.39
Nº 40	0.426	851.51	-	18.93	77.02	-	69.81	22.98	30.19	25.14
Nº 50	0.300		241.18	-	77.02	12.06	81.87	22.98	18.13	21.53
Nº 100	0.149	580.06	102.04	12.89	89.91	5.10	86.97	10.09	13.03	10.97
Nº 200	0.074	233.61	129.27	5.19	95.11	6.46	93.43	4.89	6.57	5.40
FONDO	0.000	220.23	131.39	4.89	100.00	6.57	100.00	-	-	-

4.2.5.5 GRAVEDAD ESPECÍFICA Y ABSORCIÓN DE AGREGADOS FINOS (MTC E 205)

Procedimientos realizados para obtener los datos necesarios en el ensayo con agregados finos.



Ilustración 16: Procedimiento de Ensayo con agregados finos

Datos y Cálculos:

➤ Cantera de Talamolle

FORMULA	PRUEBA	1
Wo	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	491.00
V	VOLUMEN DEL FRASCO cm ³ .	500.00
	PESO DE LA MUESTRA g.	500.00
	PESO FIOLA+MUESTRA+AGUA g.	940.83
Va	PESO EN g. O VOLUMEN EN cm ³ DE AGUA AÑADIDA AL FRASCO	300.83
Te	TEMPERATURA °C	22.50

Reemplazando los valores en las ecuaciones (8), (9), (10) y (11) se tiene:

Wo/V-Va	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.47
500/V-Va	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.51
Wo/(V-Va)-(500-Wo)	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.58
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	0.9995
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.58
B - A / A *100	ABSORCIÓN %	1.83

➤ Cantera Río Tambo 70% Mat. B+30% Mat. B+A'

FORMULA	PRUEBA	1
Wo	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	491.50
V	VOLUMEN DEL FRASCO cm ³ .	500.00
	PESO DE LA MUESTRA g.	495.00
	PESO FIOLA+MUESTRA+AGUA g.	938.00
Va	PESO EN G. O VOLUMEN EN CM ³ DE AGUA AÑADIDA AL FRASCO	300.00
Te	TEMPERATURA °C	22.4

Reemplazando los valores en las ecuaciones (8), (9), (10) y (11) se tiene:

$W_0/V-V_a$	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.46
$500/V-V_a$	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.50
$W_0/(V-V_a)-(500-W_0)$	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.57
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	0.99952
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.57
$B - A / A * 100$	ABSORCIÓN	1.7%

4.2.5.6 PESO ESPECÍFICO Y ABSORCION DE AGREGADOS GRUESOS (MTC E -206)

Procedimientos realizados para obtener los datos necesarios en el ensayo con agregados gruesos.



Datos y Cálculos:

➤ Cantera de Talamolle

FORMULA	PRUEBA	1
A	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	5350.00
B	PESO AIRE MUESTRA SATURADA CON SUPERFICIE SECA g.	5434.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO+MUESTRA SAT.	4245.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO	1015.00
C	PESO SUMERGIDO EN AGUA DE LA MUESTRA SATURADA g.	3230.00
Te	TEMPERATURA °C	16.00

Reemplazando los valores en las ecuaciones (12), (13), (14) y (15) se tiene:

$A / B - C$	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.43
$B / B - C$	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.47
$A / A - C$	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.52
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	1.0007
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.53
$B - A / A$	ABSORCIÓN %	1.57

➤ **Cantera Río Tambo 70% Mat. B+30% Mat. B+A'**

FORMULA	PRUEBA	1
A	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	2811.40
B	PESO AIRE MUESTRA SATURADA CON SUPERFICIE SECA g.	2833.60
	PESO CANASTILLA +GANCHO+MUESTRA SAT.	2765.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO	1015.00
C	PESO SUMERGIDO EN AGUA DE LA MUESTRA SATURADA g.	1750.00
Te	TEMPERATURA °C	17.00

Reemplazando los valores en las ecuaciones (12), (13), (14) y (15) se tiene:

A / B - C	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.59
B / B - C	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.61
A / A - C	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.65
k	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	1.0006
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.65
B - A / A *100	ABSORCIÓN	0.8%

4.2.5.7 ENSAYO DE ABRASION LOS ANGELES (L.A.) AL DESGASTE DE LOS AGREGADOS DE TAMAÑOS MENORES DE 37,5 mm (1 ½") (MTC E-207)

Para la cantera de Talamolle y Rio Tambo se realiza los ensayos de acuerdo a la norma MTC E-207, teniendo como gradación "A", 12 esferas a usar de 5000 ± 25 g.



Datos y Cálculos:

➤ Para la cantera de Talamolle se tiene:

Se ensaya de acuerdo a la tabla N° 07 Gradación A de las muestras de ensayo para agregados menores a 37.5 mm (1 ½")

PRUEBAS	1
GRADACIÓN USADA	A
No. ESFERAS	12
No. REVOLUCIONES	500
Pa = PESO MUESTRA SECA (g.)	5,000
Pb = PESO MUESTRA SECA DESPUES DEL ENSAYO Y DESPUES DE LAVAR SOBRE TAMIZ No. 12 (g.)	4,490
Pa - Pb = PERDIDA (g.)	510
% DESGASTE = $\frac{Pa - Pb}{Pa} \times 100$	10.2%

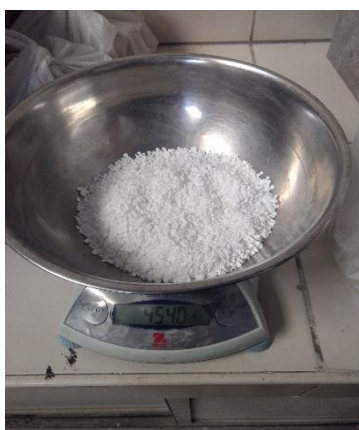
➤ Para la cantera de Río Tambo se tiene:

Se ensaya de acuerdo a la tabla N° 8 Peso de agregado y Número de esferas para agregados gruesos de tamaños mayores a 3/4", gradación 2.

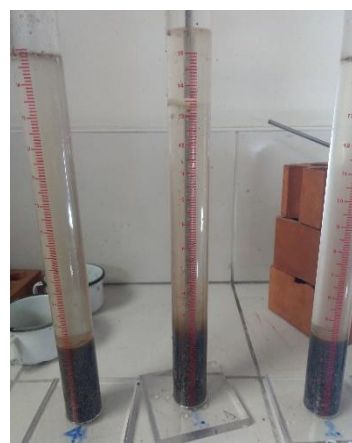
PRUEBAS	1
GRADACIÓN USADA	2
No. ESFERAS	12
No. REVOLUCIONES	1,000
Pa = PESO MUESTRA SECA (g.)	10,016
Pb = PESO MUESTRA SECA DESPUES DEL ENSAYO (g.) Y DESPUES DE LAVAR SOBRE TAMIZ No. 12	8,739
Pa - Pb = PERDIDA (g.)	1,277
% DESGASTE = $\frac{Pa - Pb}{Pa} \times 100$	12.7%

4.2.5.8 ENSAYO EQUIVALENTE DE ARENA DE SUELOS Y AGREGADO FINO (MTC E 114)

Preparación de la solución de stocks



Desarrollo del ensayo



Datos y Cálculos:

- Para la cantera de Talamolle se tiene:

N° DE PROBETA	1	2	3
DISPOSITIVO PESADO 25.4 cm. (10pulg) (A)	13.40	13.35	13.40
LECTURA DE ARCILLA (pulg.) (B)	4.10	4.30	4.05
HORA	09:56:00 a.m.	10:06:00 a.m.	10:16:00 a.m.
LECTURA DE ARENA (pulg.) (C=A-10)	3.40	3.35	3.40
HORA	10:05:00 a.m.	10:11:00 a.m.	10:25:00 a.m.

Reemplazando en la ecuación (17), tenemos:

EQUIVALENTE DE ARENA	82.93%	77.91%	83.95%
	81.59%		

- Para la cantera de Río Tambo se tiene:

Cuadro 16: Datos y Cálculos Equivalente de Arena para Material B

N° DE PROBETA	1	2	3
DISPOSITIVO PESADO 25.4 cm. (10pulg) (A)	14.20	14.40	14.30
LECTURA DE ARCILLA (pulg.) (B)	3.30	3.20	3.50
HORA	02:45:00 p.m.	02:55:00 p.m.	03:10:00 p.m.
LECTURA DE ARENA (pulg.) (C=A-10)	4.20	4.40	4.30
HORA	02:53:00 p.m.	03:08:00 p.m.	03:15:00 p.m.
EQUIVALENTE DE ARENA %	78.57	72.73	81.40
	77.56		

Cuadro 17: Datos y Cálculos Equivalente de Arena para Material A

N° DE PROBETA	1	2	3
DISPOSITIVO PESADO 25.4 cm. (10pulg) (A)	13.60	13.75	13.70
LECTURA DE ARCILLA (pulg.) (B)	3.71	3.93	3.96
HORA	02:03:00 p.m.	02:13:00 p.m.	02:22:00 p.m.
LECTURA DE ARENA (pulg.) (C=A-10)	3.60	3.75	3.70
HORA	02:12:00 p.m.	02:20:00 p.m.	02:30:00 p.m.
EQUIVALENTE DE ARENA %	97.04	95.42	93.43
	95.30		

4.2.5.9 DURABILIDAD AL SULFATO DE SODIO Y SULFATO DE MAGNESIO (MTC E-209)

➤ Para la cantera de Talamolle se tiene:

Cuadro 18: Ensayo de Inalterabilidad por Sulfato de Magnesio Agregado Grueso – Cantera Talamolle

TAMAÑO DE MALLAS		GRADACION DE MUESTRA ORIGINAL	PESO INICIAL (g.)	PESO FINAL (g.)	% PERDIDAS	% PERDIDA CORREGIDA
RETIENE	PASA					
1 1/2"	1"					
1"	3/4"					
3/4"	1/2"	28	670	643.8	3.9	1.1
1/2"	3/8"	16.2	330	319.2	3.3	0.5
3/8"	N° 04	18	300	284.7	5.1	0.9
TOTALES			1300	1247.7	12.28	3 %

ANÁLISIS CUALITATIVO									
Tamices	Rajadas		Desmoronadas		Fracturadas		Astilladas		N° Total de Partículas Analizadas
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	
63,00 mm (2 1/2") a 37 mm (1 1/2")	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63,00 mm (2 1/2") a 19 mm (3/4")	-	-	1	-	-	-	-	-	-
19,00 mm (3/4") a 12,5 mm (1/2")	6	18.2	0	0	0	0			33

Cuadro 19: Ensayo de Inalterabilidad por Sulfato de Magnesio Agregado Fino – Cantera Talamolle

TAMAÑO DE MALLAS		GRADACION DE MUESTRA ORIGINAL	PESO INICIAL (g.)	% PERDIDAS	% DE PERDIDA CORREGIDA
RETIENE	PASA				
3/8"	N° 4	-	-	-	-
N° 4	N° 8	18.0	100.00	10.60	1.91
N° 8	N° 16	13.8	100.00	13.50	1.86
N° 16	N° 30	11.5	100.00	12.60	1.45
N° 30	N° 50	13.6	100.00	14.70	2.00
TOTAL		56.90	400.00	51.40	7.22

➤ Para la cantera de Río Tambo se tiene:

Cuadro 20: Ensayo de Inalterabilidad por Sulfato de Magnesio Agregado Grueso – Cantera Río Tambo

TAMAÑO DE		GRADACION DE MUESTRA ORIGINAL	PESO INICIAL (g.)	PESO FINAL (g.)	% PERDIDAS	% PERDIDA CORREGIDA
RETIENE	PASA					
1 1/2"	1"	-	-	-	-	-
1"	3/4"	-	-	-	-	-
3/4"	1/2"	29.3	670	650.3	2.9	0.9
1/2"	3/8"	14.3	330	321.2	2.7	0.4
3/8"	N° 04	18.3	300	274.1	8.6	1.6
TOTALES			1300	1245.6	14.24	3 %

ANÁLISIS CUALITATIVO									
Tamices	Rajadas		Desmoran		Fracturad		Astilladas		N° Total de Partículas Aanalizadas
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%	
63,00 mm (2 1/2")	-	-	-	-	-	-	-	-	-
63,00 mm (2 1/2")	-	-	1	-	-	-	-	-	-
19,00 mm (3/4") a	4	12.5	0	0	0	0			32

Cuadro 21: Ensayo de Inalterabilidad por Sulfato de Magnesio Agregado Fino – Cantera Río Tambo

TAMAÑO DE MALLAS		GRADACION DE MUESTRA ORIGINAL	PESO INICIAL (g.)	% PERDIDA	% DE PERDIDA CORREGIDA
RETIENE	PASA				
3/8"	N° 4	-	-	-	-
N° 4	N° 8	18.3	100.00	11.70	2.14
N° 8	N° 16	12.8	100.00	18.80	2.41
N° 16	N° 30	13.1	100.00	16.60	2.17
N° 30	N° 50	11.8	100.00	10.50	1.24
TOTAL		56.00	400.00	57.60	7.96

4.2.5.10 ENSAYO DE SALES SOLUBLES PARA PAVIMENTOS FLEXIBLES (MTC E- 219)

Este ensayo se realizó en el Laboratorio de suelos ROBERTO CACERES FLORES S.R.L

MATERIAL	PROCEDENCIA	SALES SOLUBLES			
		AGREGADO FINO		AGREGADO GRUESO	
		ppm	%	ppm	%
AM 367 M-1	TALAMOLLE	3363	0.34	1388	0.14
MATERIAL	PROCEDENCIA	SALES SOLUBLES			
		AGREGADO FINO		AGREGADO GRUESO	
		ppm	%	ppm	%
AM 367 M-1	RIO TAMBO	2588	0.26	1450	0.15

4.2.5.11 DETERMINACION DEL PORCENTAJE DE PARTICULAS FRACTURADAS EN EL AGREGADO GRUESO (MTC E -210)



Datos y Cálculos:

Para este ensayo se considera los pesos retenidos en el tamiz indicado en la Tabla N° 12, teniendo:

Cuadro 22: Pesos Retenidos para el ensayo de caras fracturadas

PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO DE LA MUESTRA g. (1)
1 1/2"	1"	3,000.00
1"	3/4"	1,500.00
3/4"	1/2"	500.00
1/2"	3/8"	200.00
TOTAL (2)		5,200.00

➤ Para la cantera de Talamolle se tiene:

Cuadro 23: Porcentaje con una cara fracturada cantera Talamolle

CON UNA CARA FRACTURADA						
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO DE LA MUESTRA g. (1)	PESO MUESTRA CON CARAS FRACT. g. (3)	CARAS FRACTURADAS % (4=3/1*100)	RETENIDO PARCIAL % (5=1/2*100)	PORCENTAJE PARCIAL FRACTURADO % (6=4*5)
1 1/2"	1"	3,000.0	1,217.4	40.58	57.69	2341.15
1"	3/4"	1,500.0	598.2	39.88	28.85	1150.33
3/4"	1/2"	500.0	201.0	40.21	9.62	386.62
1/2"	3/8"	200.0	88.3	44.16	3.85	169.85
TOTAL (2)		5,200.0			100.00	4,047.94
% CON UNA CARA FRACTURADA						40%

Cuadro 24: Porcentaje con dos o más cara fracturadas cantera Talamolle

CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS						
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO DE LA MUESTRA g. (1)	PESO MUESTRA CON CARAS FRACT. g. (3)	CARAS FRACTURADAS % (4=3/1*100)	RETENIDO PARCIAL % (5=1/2*100)	PORCENTAJE PARCIAL FRACTURADO % (6=4*5)
1 1/2"	1"	3,000.0	1,795.9	59.86	57.69	3453.58
1"	3/4"	1,500.0	802.3	53.49	28.85	1542.88
3/4"	1/2"	500.0	246.2	49.24	9.62	473.42
1/2"	3/8"	200.0	150.7	75.33	3.85	289.73
TOTAL (2)		5,200.0			100	5,759.61
% CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS						58%

➤ Para la cantera de Río Tambo se tiene:

Cuadro 25: Porcentaje con una cara fracturada cantera Río Tambo

CON UNA CARA FRACTURADA						
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO DE LA MUESTRA g. (1)	PESO MUESTRA CON CARAS FRACT. g. (3)	CARAS FRACTURADAS % (4=3/1*100)	RETENIDO PARCIAL % (5=1/2*100)	PORCENTAJE PARCIAL FRACTURADO % (6=4*5)
1 1/2"	1"	3,000.0	1,135.2	37.84	57.69	2183.10
1"	3/4"	1,500.0	460.3	30.69	28.85	885.21
3/4"	1/2"	500.0	197.6	39.52	9.62	380.00
1/2"	3/8"	200.0	76.5	38.25	3.85	147.12
TOTAL (2)		5,200.0			100.00	3,595.42
% CON UNA CARA FRACTURADA						36%

Cuadro 26: Porcentaje con dos o más cara fracturadas cantera Río Tambo

CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS						
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO DE LA MUESTRA g. (1)	PESO MUESTRA CON CARAS FRACT. g. (3)	CARAS FRACTURADAS % (4=3/1*100)	RETENIDO PARCIAL % (5=1/2*100)	PORCENTAJE PARCIAL FRACTURADO (6=4*5)
1 1/2"	1"	3,000.0	1,385.4	46.18	57.69	2664.23
1"	3/4"	1,500.0	855.5	57.03	28.85	1645.19
3/4"	1/2"	500.0	369.4	73.89	9.62	710.46
1/2"	3/8"	200.0	139.7	69.85	3.85	268.65
TOTAL (2)		5,200.0			100	5,288.54
% CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS						53%

4.2.5.12 ENSAYO DE PARTÍCULAS CHATAS Y ALARGADAS (MTC E- 223)



➤ **Cantera de Talamolle:**

Se tomó como muestra un peso no menor a 10 kg, de acuerdo a la tabla N° 13, obteniendo el siguiente desarrollo de ensayo.

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso Seco Retenido (0.1 g.)	% Retenido (0.01%)	% Retenido Acumulado (0.01%)	% Que Pasa (0.01%)	Partículas Chatas		Partículas Alargadas		Partículas Ni Chatas Ni Alargadas	
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	A	$(B=A/\Sigma A*100)$	C=Acum.B	D=100-C	a. Peso Retenido (0.1g.)	b. % Ret. Corregido (0.01%) $=a/\Sigma A*100$	c. Peso Retenido (0.1g.)	d. % Ret. Corregido (0.01%) $=c/\Sigma A*100$	e. Peso Retenido (0.1g.)	f. % Ret. Corregido (0.01%) $=c/\Sigma A*100$
2"	1 1/2"				100						
1 1/2"	1"	1,625.0	15.96	15.96	84.04	125.6	1.23	132.2	1.30	1,366.0	13.42
1"	3/4"	5,200.0	51.08	67.04	32.96	201.6	1.98	199.7	1.96	4,797.6	47.13
3/4"	1/2"	2,535.0	24.90	91.94	8.06	312.0	3.06	89.5	0.88	2,132.5	20.95
1/2"	3/8"	820.0	8.06	100.00	-	-	-	65.9	0.65	753.5	7.40
TOTAL Σ		10,181.3	10,180.0	100.00		639.2	6.28	487.25	4.79	9,049.6	88.90

Se determina un porcentaje de partículas chatas y alargadas de 11%

➤ **Cantera de Río Tambo:**

Se tomó como muestra un peso no menor a 15 kg, de acuerdo a la tabla N° 13, obteniendo el siguiente desarrollo de ensayo.

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso Seco Retenido (0.1 g.)	% Retenido (0.01%)	% Retenido Acumulado (0.01%)	% Que Pasa (0.01%)	Partículas Chatas		Partículas Alargadas		Partículas Ni Chatas Ni Alargadas	
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	A	$(B=A/\Sigma A*100)$	C=Acum.B	D=100-C	a. Peso Retenido (0.1g.)	b. % Ret. Corregido (0.01%) $=a/\Sigma A*100$	c. Peso Retenido (0.1g.)	d. % Ret. Corregido (0.01%) $=c/\Sigma A*100$	e. Peso Retenido (0.1g.)	f. % Ret. Corregido (0.01%) $=c/\Sigma A*100$
2"	1 1/2"	2,717.0	17.74	17.74	82.26	-	-	-	-	2,717.0	17.74
1 1/2"	1"	5,865.0	38.30	56.05	43.95	137.6	0.90	123.80	0.81	5,602.1	36.59
1"	3/4"	3,750.0	24.49	80.54	19.46	85.3	0.56	-	-	3,662.4	23.92
3/4"	1/2"	1,630.0	10.65	91.18	8.82	79.3	0.52	-	-	1,549.9	10.12
1/2"	3/8"	1,350.0	8.82	100.00	-	17.5	0.11	-	-	1,331.5	8.70
TOTAL Σ		15,312.0	100.00			319.7	2.09	123.8	0.81	14,862.9	97.07

Se determina un porcentaje de partículas chatas y alargadas de 3%

4.2.5.13 DETERMINACION DE TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS (MTC E – 212, INV E -211)





Ilustración 17: Procedimiento de ensayo de terrones de arcilla y partículas deleznales

Para realizar este ensayo se toma en cuenta los pesos mínimos requeridos de acuerdo a la tabla N° 14 y para remover los terrones de arcilla y partículas deleznales se considera la tabla N°15.

➤ **Cantera de Talamolle:**

TAMAÑO DE PARTICULAS	TAMIZ PARA REMOVER RESIDUOS	M (1)	R (2)	P (3) $3=(1-2/1)*100$
3/4" - 1 1/2"	N° 4	3,018.50	3,001.21	0.57
3/8" - 3/4"	N° 4	2,092.80	2,078.86	0.67
N° 4 - 3/8"	N° 8	1,136.90	1,129.47	0.65
RET. N° 16	N° 20	108.00	107.95	0.05
				0.48

➤ **Cantera Río Tambo:**

TAMAÑO DE PARTICULAS	TAMIZ PARA REMOVER RESIDUOS	M (1)	R (2)	P (3) $3=(1-2/1)*100$
3/4" - 1 1/2"	N° 4	3,024.30	3,020.20	0.14
3/8" - 3/4"	N° 4	2,070.10	2,070.00	0.00
N° 4 - 3/8"	N° 8	1,073.90	1,070.00	0.36
RET. N° 16	N° 20	107.10	107.07	0.03
				0.13

Donde:

M: Masa seca inicial (g.)

R: Peso retenido sobre la malla especificada (g.)

P: Porcentaje de partículas deleznales (%)

4.2.5.14 DETERMINACION DEL VALOR DE 10% DE FINOS (INV E -224)



➤ Cantera de Talamolle:

N° GOLPES	25	CONDICION	: SECA
PENETRACIÓN (mm)	20		
	1	2	3
W proctor (g.)	8,083.00	8,147.00	8,069.00
Wp + muestra (g.)	11,070.00	10,869.00	10,903.00
M1 (g.)	2,987.00	2,722.00	2,834.00
M2 (g.) - Pas.	335.10	205.00	222.70
M3 (g.) - Ret.	2,647.30	2,515.00	2,610.00
M2+M3	2,982.40	2,720.00	2,832.70
<10 g.	4.60	2.00	1.30
m=M2/M1 (% finos prod.)	11.22	7.53	7.86
f Fuerza (Kg)	12,891.00	13,465.00	11,980.00
f Fuerza (kN)	126.33	131.96	117.40
F	116.22	160.21	138.61
Carga Necesaria para producir 10% finos (kN)			138.34

Los especímenes se someten a carga de compresión simple hasta conseguir una penetración de 20 mm. necesaria para producir material fino pasante la malla N° 8. m = Porcentaje de material que pasa el tamiz de 2.36 mm a la fuerza máxima, ($m=100M_2/M_1$) que represente 10% finos, se ensaya también en condición húmeda para calcular la relación, la misma que debe ser como mínimo 50%.

N° GOLPES	25	CONDICION	: Húmeda
PENETRACIÓN (mm)	20		sat.24 hrs.
	1	2	3
W proctor (g.)	8,083.00	8,147.00	8,069.00
Wp + muestra (g.)	11,200.00	11,690.00	11,470.00
M1 (g.)	3,117.00	3,543.00	3,401.00
M2 (g.) - Pas.	368.00	386.50	410.20
M3 (g.) - Ret.	2,746.50	3,150.00	2,986.00
M2+M3	3,114.50	3,536.50	3,396.20
<10 g.	2.50	6.50	4.80
m=M2/M1 (% finos prod.)	11.81	10.91	12.06
f Fuerza (Kg)	10,854.00	10,994.00	11,109.00
f Fuerza (kN)	106.37	107.74	108.87
F	94.21	101.17	94.90
Carga Necesaria para producir 10% finos (kN)			96.76

La resistencia mecánica por el método del 10% de finos (tránsitos NT2 y NT3), según nuestro EE de 8.2 Tn. corresponde a NT1 <5.00E+05, sin embargo se realizaron los ensayos para ambas canteras, teniendo como relación húmedo/seco 69.94 %.

➤ **Cantera Río Tambo:**

N° GOLPES	25	CONDICION	: SECA
PENETRACIÓN (mm)	20		
	1	2	3
W proctor (g.)	7,523.00	8,305.00	8,172.00
Wp + muestra (g.)	10,419.00	11,060.00	10,952.00
M1 (g.)	2,896.00	2,755.00	2,780.00
M2 (g.) - Pas.	260.30	240.00	232.60
M3 (g.) - Ret.	2,630.70	2,510.50	2,542.70
M2+M3	2,891.00	2,750.50	2,775.30
<10 g.	5.00	4.50	4.70
m=M2/M1 (% finos prod.)	8.99	8.71	8.37
f Fuerza (Kg)	14281	12796	12110
f Fuerza (kN)	139.95	125.40	118.68
F	150.86	138.11	134.35
Carga Necesaria para producir 10% finos (kN)			141.11

N° GOLPES	25	CONDICION	: Húmeda
PENETRACIÓN (mm)	20		sat.24 hrs.
	1	2	3
W proctor (g.)	8,083.00	8,147.00	8,069.00
Wp + muestra (g.)	11,780.00	11,990.00	11,470.00
M1 (g.)	3,697.00	3,843.00	3,401.00
M2 (g.) - Pas.	422.60	465.60	401.20
M3 (g.) - Ret.	3,265.00	3,375.20	2,991.00
M2+M3	3,687.60	3,840.80	3,392.20
<10 g.	9.40	2.20	8.80
m=M2/M1 (% finos prod.)	11.43	12.12	11.80
f Fuerza (Kg)	12,632.00	11,635.00	11,495.00
f Fuerza (kN)	123.79	114.02	112.65
F	112.31	99.05	99.84
Carga Necesaria para producir 10% finos (kN)			103.74

Para la cantera de Rio tambo se tiene una relación húmedo/seco de 73.52% > 50% cumpliendo con el requisito para base estabilizada.

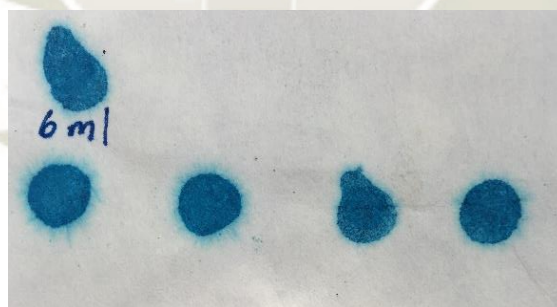
4.2.5.15 VALOR AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS (INV E – 235)

Se trabaja con una fracción granulométrica del material que pasa el tamiz N° 200, son 15 ± 0.1 g. disueltos en 250 ml de agua destilada, con azul de metileno en polvo preparado a concentración de 1%.



➤ Cantera Talamolle

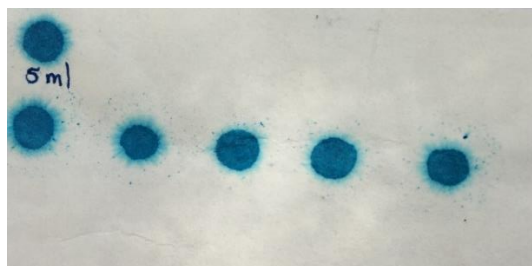
PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO
Concentración	%	$10g/l \approx 1\%$
Peso de Muestra Pas. Tamiz N° 200 (1)	g.	15.00
Volumen de agua destilada (2)	ml.	250.00
Cantidad de Solución Colorante (3)	ml.	6.00
VALOR AZUL DE METILENO($VA=3/1*10$)	%	4.00



➤ Cantera Río Tambo

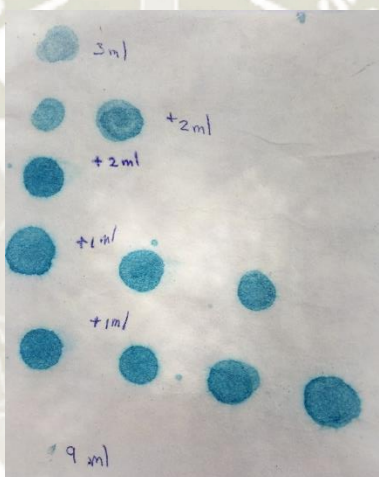
Muestra material A

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO
Concentración	%	$10g/l \approx 1\%$
Peso de Muestra Pas. Tamiz N° 200 (1)	g.	15.00
Volumen de agua destilada (2)	ml.	250.00
Cantidad de Solución Colorante (3)	ml.	5.00
VALOR AZUL DE METILENO($VA=3/1*10$)	%	3.33



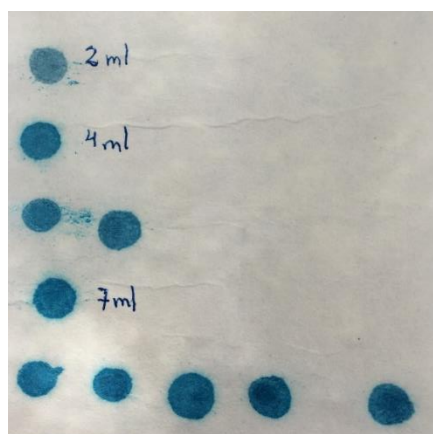
Muestra material B+A'

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO
CONCENTRACIÓN	%	10g/l $\approx$ 1%
Peso de Muestra Pas. Tamiz N° 200 (1)	g.	15.00
Volumen de agua destilada (2)	ml.	250.00
Cantidad de Solución Colorante (3)	ml.	9.00
VALOR AZUL DE METILENO($VA=3/1*10$)	%	6.00



Muestra material A70%+ (B+A')30%

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO
Concentración	%	10g/l $\approx$ 1%
Peso de Muestra Pas. Tamiz N° 200 (1)	g.	15.00
Volumen de agua destilada (2)	ml.	250.00
Cantidad de Solución Colorante (3)	ml.	7.00
VALOR AZUL DE METILENO($VA=3/1*10$)	%	4.67



4.2.5.16 DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA DEL AGREGADO GRUESO A LA DEGRADACIÓN POR ABRASION UTILIZANDO EL APARATO MICRO-DEVAL (INV E – 238)

Este ensayo no se realizó por falta de equipo

4.2.5.17 COMPACTACIÓN DE SUELOS EN LABORATORIO UTILIZANDO UNA ENERGÍA MODIFICADA (PROCTOR MODIFICADO) (MTC E -115)



Datos y Cálculos:

De acuerdo a la granulometría se identifica el “método C” a ensayar

➤ Desarrollo de ensayo para la cantera de talamolle

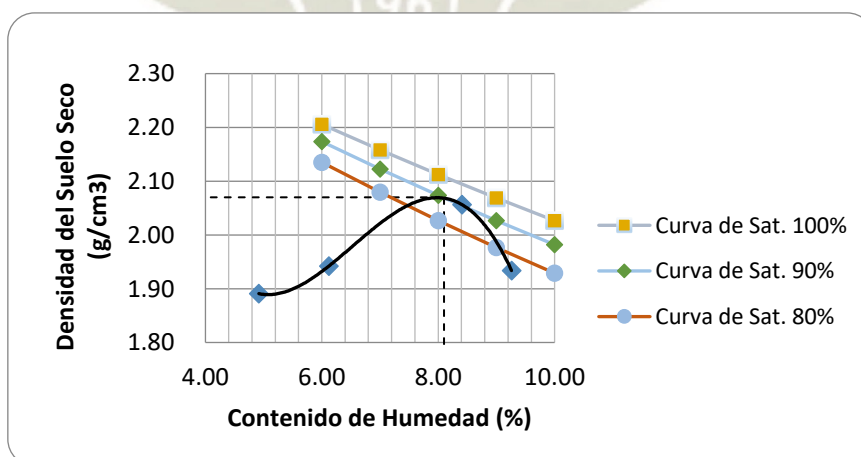
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,860.00	11,024.00	11,380.00	11,134.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,658.00	6,658.00	6,658.00	6,658.00
PESO DEL SUELO HUMEDO	g/cm3	4,202.00	4,366.00	4,722.00	4,476.00
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g/cm3	1.98	2.06	2.23	2.11

CAPSULA N°	N°	1	2	3	4
SUELO HUMEDO + CAPSULA	g.	182.00	170.00	283.00	177.00
PESO DEL SUELO SECO+CAPSULA	g.	179.00	167.00	274.00	172.00
PESO DE LA CAPSULA	g.	118.00	118.00	167.00	118.00
PESO DEL AGUA	g.	3.00	3.00	9.00	5.00
PESO DEL SUELO SECO	g.	61.00	49.00	107.00	54.00
% DE HUMEDAD	%	4.92	6.12	8.41	9.26
PROMEDIO DE HUMEDAD	%	4.92	6.12	8.41	9.26
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3	1.89	1.94	2.06	1.93

Se determina las curvas de saturación para 100%, 90% y 80% mediante la ecuación 29.

Agregado	Clasificación de Agregado	Peso específico	
	%(1)	g/cm3 (2)	(3=1*2/100)
Fino	36.76	2.58	0.95
Grueso	63.24	2.52	1.59
GRAVEDAD ESPECIFICA			2.54
HUMEDAD (%)	SATURACIÓN (%)		
6	2.206	2.174	2.135
7	2.158	2.122	2.080
8	2.112	2.074	2.027
9	2.069	2.027	1.977
10	2.027	1.982	1.929
11	1.987	1.939	1.884
12	1.948	1.899	1.840
13	1.911	1.859	1.799

Gráfico 8: Densidad Máxima Seca VS. Contenido Óptimo de Humedad – Cantera Talamolle



RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.070 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	8.1%

➤ **Desarrollo de ensayo para la cantera Río Tambo 70%+30%**

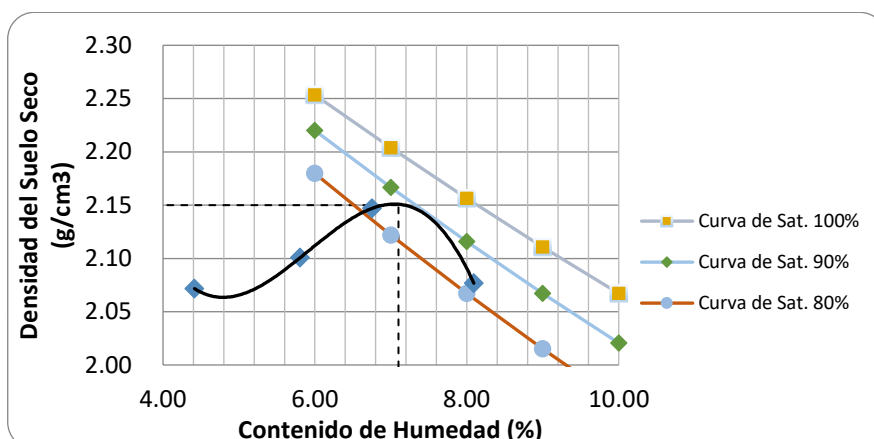
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	11,272.00	11,398.00	11,545.00	11,445.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,690.00	6,690.00	6,690.00	6,690.00
PESO DEL SUELO HUMEDO	g/cm3	4,582.00	4,708.00	4,855.00	4,755.00
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g/cm3	2.16	2.22	2.29	2.24

CAPSULA N°	N°	1	2	3	4
SUELO HUMEDO + CAPSULA	g.	658.00	679.00	685.00	679.00
PESO DEL SUELO SECO+CAPSULA	g.	635.00	648.00	649.00	637.00
PESO DE LA CAPSULA	g.	114.00	114.00	116.00	118.00
PESO DEL AGUA	g.	23.00	31.00	36.00	42.00
PESO DEL SUELO SECO	g.	521.00	534.00	533.00	519.00
% DE HUMEDAD	%	4.41	5.81	6.75	8.09
PROMEDIO DE HUMEDAD	%	4.41	5.81	6.75	8.09
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3	2.07	2.10	2.15	2.08

Se determina las curvas de saturación para 100%, 90% y 80% mediante la ecuación 29.

Agregado	Clasificación de Agregado	Peso específico	
	%(1)	g/cm3 (2)	(3=1*2/100)
Fino	55.38	2.57	1.42
Grueso	44.62	2.65	1.18
GRAVEDAD ESPECIFICA			2.61
HUMEDAD (%)	SATURACIÓN (%)		
	100%	90%	80%
6	2.253	2.220	2.180
7	2.204	2.167	2.122
8	2.156	2.116	2.067
9	2.111	2.067	2.015
10	2.067	2.021	1.966
11	2.025	1.976	1.918
12	1.985	1.934	1.873
13	1.946	1.893	1.831
14	1.909	1.854	1.790
15	1.873	1.817	1.750
16	1.839	1.781	1.713
17	1.806	1.746	1.677

Gráfico 9: Densidad Máxima Seca VS. Contenido Óptimo de Humedad –
Cantera Río Tambo



RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.150 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	7.1%

Se realizaron ensayos de proctor modificado corregido para cada porcentaje de emulsión 0%, 2%, 4%, 6% y 8%, y posteriormente emplear los resultados en el ensayo de CBR para determinar el contenido de emulsión asfáltica óptimo para cada tipo de material.

Se propone humedades de premezcla para cada cantera:

CALCULO DE AGUA- EMULSIÓN				
PROCTOR 0% EMULSION				
Peso de Muestra	4500	4500	4500	4500
% emulsión	0	0	0	0
%agua	4	6	8	10
Peso de Emulsión (g.)	0	0	0	0
Peso de agua (ml.)	180	270	360	450
PROCTOR 2% EMULSION				
Peso de Muestra	4500	4500	4500	4500
% emulsión	2	2	2	2
%agua	2	4	6	8
Peso de Emulsión (g.)	90	90	90	90
Peso de agua (ml.)	90	180	270	360
PROCTOR 4% EMULSION				
Peso de Muestra	4500	4500	4500	4500
% emulsión	4	4	4	4
%agua	2	4	6	8
Peso de Emulsión (g.)	180	180	180	180
Peso de agua (ml.)	90	180	270	360
PROCTOR 6% EMULSION				
Peso de Muestra	4500	4500	4500	4500
% emulsión	6	6	6	6
%agua	3	4	5	6
Peso de Emulsión (g.)	270	270	270	270
Peso de agua (ml.)	135	180	225	270

PROCTOR 8% EMULSION				
Peso de Muestra	4500	4500	4500	4500
% emulsión	8	8	8	8
%agua	2	3	4	5
Peso de Emulsión (g.)	360	360	360	360
Peso de agua (ml.)	90	135	180	225

Se realiza los mismos procedimientos, pero con material corregido e inclusión de emulsión asfáltica, obteniendo los siguientes resultados:

RESULTADOS DE ENSAYO DE COMPACTACION - CANTERA TALAMOLLE					
CONTENIDO DE EMULSION (%)	0%	2%	4%	6%	8%
MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³)	2.065	1.987	1.985	1.997	2.060
CONTENIDO OPTIMO DE HUMEDAD (%)	8.30	7.20	6.30	5.50	3.80

RESULTADOS DE ENSAYO DE COMPACTACION - CANTERA RIO TAMBO					
CONTENIDO DE EMULSIÓN (%)	0%	2%	4%	6%	8%
MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³)	2.190	2.195	2.158	2.160	2.153
CONTENIDO OPTIMO DE HUMEDAD (%)	7.00	6.10	5.00	4.50	4.00

4.2.6 ENSAYOS REALIZADOS SUELO - EMULSION

4.2.6.1 ENSAYO DE CBR CALIFORNIA BEARING RATIO (MTC E-332)

La muestra a utilizar es todo el material pasante el tamiz $\frac{3}{4}$ " (19mm), si existe material retenido en el tamiz $\frac{3}{4}$ ", este material deberá ser removido y reemplazado por una cantidad igual de material que pase el tamiz de $\frac{3}{4}$ " y sea retenido en el tamiz N° 4, obtenido por separación de porciones.

- Se procede a tamizar el agregado para su corrección.
- Se prepara 5200 gr. para cada espécimen.
- Tiempo de curado será 7 días a temperatura ambiente

Cuadro 27: Cálculo de peso por tamaño cantera Talamolle

Tamiz	% Retenido Parcial	Pasante (%)	Peso (g.)
3/4"	19.21	80.79	998.92
1/2"	18.80	61.99	977.60
3/8"	9.63	52.36	500.76
N° 04	16.18	36.18	841.36
PASANTE			1881.36
Peso Total			5200.00

Fuente: elaboración propia



Ilustración 18: Procedimiento de ensayo de CBR con emulsión asfáltica CSS-1h

Se tiene para el ensayo CBR + 0% emulsión asfáltica de la cantera de Talamolle:

Cuadro 28: Resultados de Compactación

Capas N°	5		5		5	
Golpes por capa N°	56		25		12	
Condición de la muestra	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (g.)	13420.00	8654.00	13460.00		11842.00	
Peso de molde (g.)	8952.00	8952.00	9030.00		7529.00	
Peso del suelo húmedo (g.)	4468.00	298.00	4430.00		4313.00	
Volumen del molde (cm ³)	2104.91	4.91	2105.00		2107.52	
Densidad húmeda (g/cm ³)	2.123		2.105		2.046	
Tara (N°)	1		2		3	
Peso suelo húmedo + tara (g.)	330.67		368.41		349.51	
Peso suelo seco + tara (g.)	320.17		353.55		333.12	
Peso de tara (g.)	116.64		115.08		117.52	
Peso de agua (g.)	10.50		14.86		16.39	
Peso de suelo seco (g.)	203.53		238.47		339.70	
Contenido de humedad (%)	5.16		6.23		4.82	
Densidad seca (g./cm ³)	2.019		1.981		1.952	

Cuadro 29: Resultados de expansión

FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION	
				cm	cm	%		cm	cm	%		cm	cm	%
					-	-			-	-		-	-	-
					-	-			-	-		-	-	-
					-	-			-	-		-	-	-
					-	-			-	-		-	-	-
					-	-			-	-		-	-	-

Para la máquina de ensayo se le asigna los siguientes coeficientes de regresión y correlación en diferentes unidades de fuerza:

Tabla 28: Coeficientes de Regresión y Correlación de Maquina de Ensayo CBR

Unidad de Fuerza	Newtons (N)	Kilogramos (kgf)	Libras (lbf)
Coef. Regresión A	348,58182	35,54559	78,36433
Coef. Regresión B	41,66191	4,24835	9,36597
Coef. Correlación r	0,999982	0,999982	0,999982

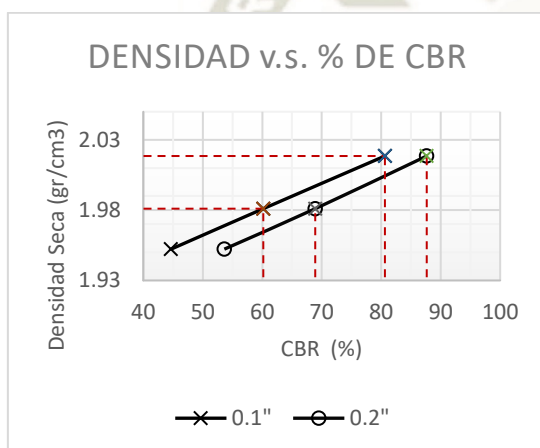
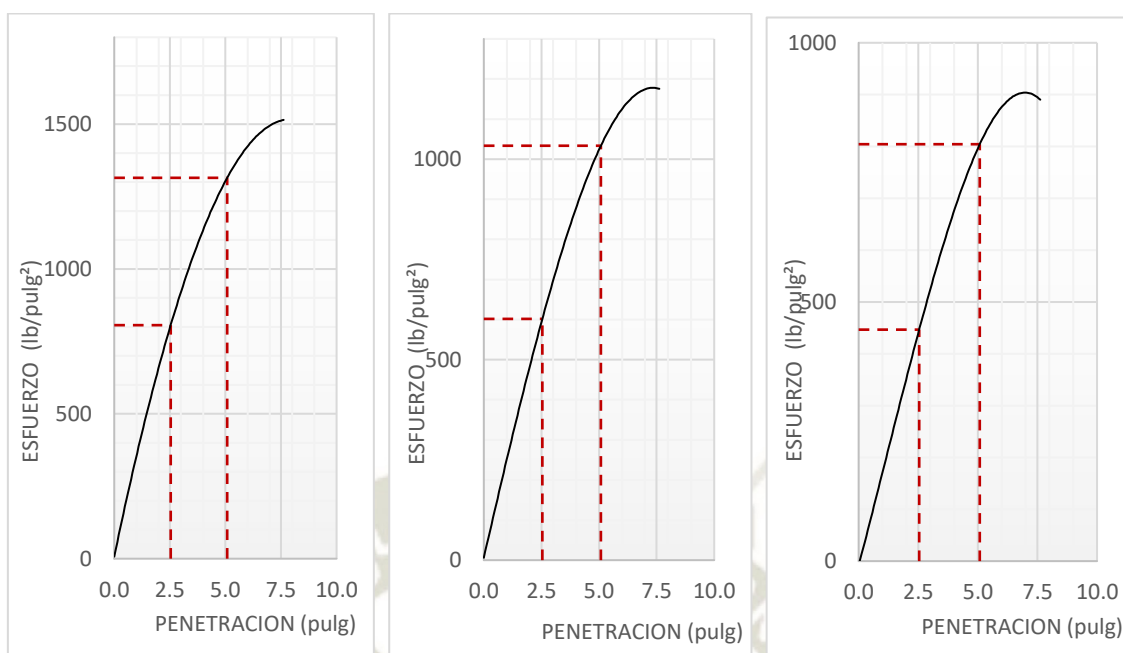
$$\text{Fuerza} = (\text{Def. unitaria del anillo de carga} \times \text{Coef. regresión B}) + (\text{Coef. regresión A}) \quad \text{Ec. 32}$$

$$\text{CBR } 0.2" = (P * 100)/1500 \quad \text{CBR } 0.1" = (P * 100)/1000 \quad \text{Ec. 33}$$

Cuadro 30: Resultados de Penetración

PENETRACION		CARGA STAND.	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
			CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
			Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		75	260			48	176			25	104		
1.270	0.050		125	416			98	332			59	210		
1.905	0.075		192	626			131	435			94	320		
2.540	0.100	1000	255	822	806.2	80.6	178	582	601.7	60.2	131	435	446.6	44.7
3.170	0.125		297	953			226	732			179	585		
3.810	0.150		346	1106			277	891			205	666		
5.080	0.200	1500	411	1309	1314.8	87.7	315	1010	1033.6	68.9	241	779	804.3	53.6
7.620	0.300		477	1515			369	1178			278	894		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

Gráfico 10: Curva Presión Vs. Penetración


PARAMETROS DE C.B.R.

MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³): 2.07

OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%): 8.30

95% MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³): 1.96

C.B.R. al 100% de M.D.S. (%)

0.1" 80.6%

0.2" 87.7%

C.B.R. al 95% de M.D.S. (%)

0.1" 60.2%

0.2" 68.9%

RESULTADOS:

Valor de C.B.R. al 100% de la M.D.S. 80.6%

Valor de C.B.R. al 95% de la M.D.S. 60.2%

OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO

NOTA: Para los ensayos de CBR + 2%,4%,6% y 8% de emulsión asfáltica de las canteras Talamolle y Río Tambo se desarrollaron bajo el mismo procedimiento, los mismo que se pueden visualizar en los certificados de calidad del ANEXO A, a continuación se muestran Tablas de resumen de resultados de CBR ensayados con emulsión asfáltica.

Resultados cantera Talamolle						
% EMULSION ASFALTICA	%	0%	2%	4%	6%	8%
C.B.R.	%	80.60	89.80	97.30	143.00	113.40

Resultados cantera Río Tambo						
% EMULSION ASFALTICA	%	0%	2%	4%	6%	8%
C.B.R.	%	86.10	88.20	105.00	125.80	116.20

4.2.6.2 METODO DE INMERSION – COMPRESION INV E – 622-13

Este ensayo está desarrollado en el capítulo V

4.2.7 ESPECIFICACIONES TECNICAS

Los ensayos realizados deben cumplir con las especificaciones técnicas siguientes:

4.2.7.1 ESPECIFICACIONES GENERALES DEL MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES “MTC” EG-2013, BASE GRANULAR

a) Agregados

Debiendo cumplir con los requerimientos de la tabla N° 29; para las zonas con altitud iguales o mayores a 3000 msnm se deberá seleccionar la gradación "A".

Tabla 29: Requerimientos Granulométricos para Base Granular

Tamiz	Porcentaje que Pasa en Peso			
	Gradación A	Gradación B	Gradación C	Gradación D
50 mm (2")	100	100	---	---
25 mm (1")	---	75 – 95	100	100
9.5 mm (3/8")	30 – 65	40 – 75	50 – 85	60 – 100
4.75 mm (N° 4)	25 – 55	30 – 60	35 – 65	50 – 85
2.0 mm (N° 10)	15 – 40	20 – 45	25 – 50	40 – 70
4.25 um (N° 40)	8 – 20	15 – 30	15 – 30	25 – 45
75 um (N° 200)	2 – 8	5 – 15	5 -15	8 – 15

Fuente: Norma ASTM D 1241

El material de Base Granular deberá cumplir además con las siguientes características físico-mecánicas y químicas que se indican en las tablas N° 30,31 y 32.

Tabla 30: Requerimientos Valor Relativo de Soporte para Base Granular

Valor Relativo de Soporte, CBR (1)	Tráfico Ligero y Medio ($<10^6$)	Mín 80%
	Tráfico Pesado ($\geq 10^6$)	Mín 100%

Fuente: Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción– 2013

(1) Referido al 100% de la Máxima Densidad Seca y una Penetración de Carga de 0.1" (2.5 mm).

Agregado Grueso

Se denominará así a los materiales retenidos en la Malla N° 4, que podrán provenir de fuentes naturales, procesadoras o combinación de ambos.

Tabla 31: Requerimientos Agregado Grueso para Base Granular

Ensayo	Norma MTC	Norma ASTM	Norma AASHTO	Requerimientos	
				Altitud	
				< Menor de 3000 msnm	≥ 3000 msnm
Partículas con una cara fracturada	MTC E 210	D 5821		80% min.	80% min.
Partículas con dos caras fracturadas	MTC E 210	D 5821		40% min.	50% min.
Abrasión Los Ángeles	MTC E 207	C 131	T 96	40% máx	40% max
Partículas Chatas y Alargadas (1)		D 4791		15% máx.	15% máx.
Sales Solubles Totales	MTC E 219	D 1888		0.5% máx.	0.5% máx.
Durabilidad al Sulfato de Magnesio	MTC E 209	C 88	T 104	.-	18% máx.

Fuente: Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción– 2013

Agregado Fino

Se denominará así a los materiales pasantes la malla N° 4 que podrán provenir de fuentes naturales o de procesos de trituración o combinación de ambos.

Tabla 32: Requerimientos del Agregado Fino

Ensayo	Norma	Requerimientos	
		< 3 000 m.s.n.m.	> 3 000 m.s.n.m
Índice Plástico	MTC E 111	4% máx	2% máx
Equivalente de arena	MTC E 114	35% mín	45% mín
Sales solubles	MTC E 219	0,5% máx	0,5% máx
Durabilidad al sulfato de magnesio	MTC E 209	--	15%

Fuente: Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción– 2013

4.3 FUENTES DE AGUA

4.3.1 UBICACIÓN

Se han ubicado para el presente proyecto, fuentes de agua con caudal suficiente durante todo el año para abastecer en su totalidad a la conformación de las capas granulares y obras de concreto.

Las fuentes de agua localizadas se indican en el cuadro adjunto:

Cuadro 31: Fuentes de Agua Detectadas

NOMBRE	UBICACION	TIPO	ACCESO
Río Tambo	Progresiva 84+500 Km.	Quebrada-Superficial	Por el lado izquierdo requiere de construcción de acceso de 650 m. aproximadamente.
Río Omate	Progresiva 94+500 Km.	Quebrada-Superficial	Por el lado izquierdo , requiere construcción de acceso de 50 m.
Rio Amarillo	Progresiva 113+000 Km.	Quebrada-Superficial	Por el dalo derecho, existe acceso de 80 m. el cual requiere mantenimiento
Quebrada Honda	Progresiva 141+000 Km.	Quebrada-Superficial	Por el lado derecho existe una cascada la misma que se discurre sobre el eje de la vía proyectada.

4.3.2 REQUERIMIENTOS DE CALIDAD

Con el objetivo de evaluar el cumplimiento de calidad de las muestras de agua, se indica las exigencias señaladas en la norma técnica peruana NTP 339.088 Requisitos de agua, para Morteros y Hormigones de Cemento Portland, norma citada en el Manual de Carreteras EG-2013, y Requisitos del agua no potable según especificaciones INVIAS; que se detallan a continuación:

a) **Afirmado, Subbase, Base granular y Mezclas - MTC**

Contenido de sulfatos NTP 339.088, ASTM D516

Contenido de cloruros NTP 339.088, ASTM D512

Sólidos en suspensión NTP 339.088, ASTM D5907

Materia Orgánica NTP 339.088, NTP 339.072

Tabla 33: Requisitos mínimos permisibles de agua para la construcción de pavimentos

ENSAYO	UNIDAD	REQUERIMIENTOS
Residuo Sólido	ppm	5000 máx.
Sulfato como ion SO ₄	ppm	600 máx.
Cloruros como ion Cl	ppm	1000 máx.
Materia Orgánica	ppm	3 máx.
Alcalinidad	ppm	1000 máx
pH		5,5 – 8,0

Fuente: Elaboración Propia en base a sección 905.03 de EG-2013, Manual de Carreteras

b) Afirmado, Subbase, Base granular y Base estabilizada- INVIAS

Tabla 34: Requisitos del agua no potable para la construcción de pavimentos

CARACTERISTICA	Norma de ensayo INV	REQUISITO
pH	D 1293	5.5 - 8.0
Contenido de Sulfatos, expresado como SO ₄ , g/l máximo	D 516	1.0

Fuente: Instituto Nacional de Vías-2013, Colombia

A continuación se presenta un resumen los resultados de la fuente de agua Rio Tambo, obtenidos en laboratorio extraído del expediente técnico “Mejoramiento de la Red Vial Nacional Moquegua – Arequipa, Tramo MO-108: Distritos Torata, Omate, Coalaque y Puquina, Tramo AR-118: Distritos Polobaya, Pocsi y Mollebaya”, el cual señala que es apto para su empleo en obras de concreto de cemento portland y base granular.

Cuadro 32: Resultados de laboratorio de la Fuente de Agua: Rio Tambo

ENSAYO	RESULTADO	NORMA
Residuo sólido en el Agua Usada para Elaborar Morteros y Hormigones (p.p.m.)	908.0	ASTM D 5907-10
Contenido de Sulfatos en el Agua Usada para la Elaboración de Hormigones y Morteros (p.p.m.)	197.6	ASTM D 516-11
Contenido de Cloruros en el Agua Usada para la Elaboración de Hormigones y Morteros (p.p.m.)	240.9	ASTM D 512-10
Contenido de Materia Orgánica en el Agua Usada para la Elaboración de Hormigones y Morteros (p.p.m.)	1.9	NTP 339.072
Sólidos en Suspensión (p.p.m.)	18.0	ASTM D 5907-10
Determinación de Potencial de Hidrógeno (pH) en el Agua Usada para la Elaboración de Hormigones y Morteros.	7.40	ASTM D 1293-12
Alcalinidad de agua (p.p.m.)	95.00	ASTM 1067-11
Sales Solubles (%)	0.0886	

Fuente: Informe de Ensayo EXPEDIENTE N° 128-2013-JBO

CAPÍTULO V

5 DISEÑO DE BASES ESTABILIZADAS CON EMULSIÓN ASFÁLTICA

5.1 DESCRIPCIÓN

Es una estructura consolidada con emulsión asfáltica, compuesta por material escarificado de una capa superficial existente, una adición de material o mezcla de ambos.

5.2 MATERIALES

5.2.1 AGREGADOS PETREOS

Según el Art 340 -13 de Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (2012) manifiesta que los materiales a utilizar son agregados pétreos y serán utilizados para bases estabilizadas para todo tipo de tránsito, estos agregados podrán provenir de trituración de piedra o grava, de fuentes de grava natural o mezcla de ambos, este agregado debe presentar una gradación que se ajuste a la siguiente tabla.

Tabla 35: Franjas Granulométricas de los Agregados para la Construcción de Bases Estabilizadas con Emulsión Asfáltica

TIPO DE MATERIAL	Tamiz (mm/U.S. Standar)								
	37.5	25.0	12.5	9.5	4.75	2.36	0.425	0.150	0.075
	1 1/2"	1"	1/2"	3/8"	Nº4	Nº8	Nº40	Nº100	Nº200
	% Pasante								
BEE-38	100	70-100	50-80	45-75	30-60	20-45	10-27	5-18	3-15
BEE-25	-	100	60-90	50-80	30-60	20-45	10-27	5-18	3-15
Tolerancia en producción sobre la fórmula de trabajo (±)	5%							3%	

Fuente: Instituto Nacional de Vías - Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (2012), Pág. 340-2.

Tabla 36: Requisitos de los agregados pétreos para la construcción de bases estabilizadas con emulsión asfáltica

CARACTERISTICA	Norma de ensayo INV	REQUISITO
Dureza, agregado grueso		
Desgaste en la máquina de los Ángeles, gradación A, máximo (%)		50
- 1000 revoluciones	E-218	10
-500 revoluciones		
Degradación por abrasión en el equipo Micro-Deval, máximo (%)		
(Nota 1)	E-238	45
Resistencia mecánica por el método del 10% de finos (tránsitos NT2 y NT3)		
- Valor en seco, mínimo (kN)	E-224	30
- Relación húmedo/seco, mínimo (%)		50
Durabilidad		
Pérdidas en ensayos de solidez en sulfato de magnesio, máximo (%)	E-220	18
Limpieza, gradación combinada		
Límite Líquido, máximo (%)	E-125	35
Índice de plasticidad, máximo (%)	E-125 y E-126	7
Equivalente de arena, mínimo (%)	E-133	20
Terrones de arcilla y partículas deleznales, máximo (%)	E-211	2
Capacidad de soporte		
CBR del material sin emulsión asfáltica (%): porcentaje asociado al valor mínimo especificado de la densidad seca, medido en una muestra sometida a cuatro días de inmersión, mínimo.	E-148	20

Fuente: Instituto Nacional de Vías - Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (2013), Pág. 340-2 y 340-3.

Nota 1: este requisito no es necesario para obras con tránsito NT1

5.2.2 MATERIAL BITUMINOSO

Será una emulsión asfáltica catiónica de rotura lenta, que cumpla con los requisitos de calidad.

Tabla 37: Especificaciones de emulsiones asfálticas catiónicas

ENSAYOS SOBRE LA EMULSION	NORMA DE ENSAYO INV	Rotura Rápida				Rotura Media		Rotura Lenta					
		CRR-1		CRR-2		CRM		CRL-0		CRL-1		CRL-1h	
		min	máx	min	máx	Min	máx	min	máx	min	máx	min	máx
Saybolt Furol a 25°C,S	E-763	20	100	-	-	-	-	-	50	20	200	20	100
Saybolt Furol a 50°C,S		-	-	100	400	50	450	-	-	-	-	-	-
Contenido de agua, %	E-761	-	40	-	35	-	35	-	50	-	43	-	43
Estabilidad de Almacenamiento,(24- horas),%	E-764	-	1 5	-	1 5	-	1 5	-	- 10	-	1 5	-	1 5
Destilación Contenido de asfalto residual, % Contenido de aceite, %	E-762	60 -	- 3	65 -	- 3	65 -	- 12	40 10	- 20	57 -	- -	57 -	- -
Tamizado Retenido tamiz N° 20 (850 um),%	E-765	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.1	-	0.1
Demulsibilidad, %	E-766	40	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotura en ensayo de mezcla con cemento, %	E-770	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2
Carga de partícula	E-767	Positiva		Positiva		Positiva		Positiva		Positiva		Positiva	
Ph	E-768	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6	-	6
Cubrimiento del agregado y resitencia al desplazamiento	E-796												
- con agregado seco		-	-	-	-	Bueno		-	-	-	-	-	-
- con agregado seco y acción del agua		-	-	-	-	Satisfactoria		-	-	-	-	-	-
- con agregado húmedo		-	-	-	-	Satisfactoria		-	-	-	-	-	-
- con agregado húmedo y acción del agua		-	-	-	-	Satisfactoria		-	-	-	-	-	-
Ensayos sobre el residuo de destilación													
Penetración, (25°C, 100g. 5s), 0.1 mm - ARD - ARB	E-706	60 100	100 250	60 100	100 250	100	250	200	300	60 100	100 250	60	100
Ductilidad, (25°C ,5cm/min), cm	E-702	40	---	40	---	40	---	40	---	40	---	40	---
Solubilidad en Tricloretileno, %	E-713	97.5	---	97.5	---	97.5	---	97.5	---	97.5	---	97.5	---

Fuente: Instituto Nacional de Vías, Art 411 de Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras - 2012

5.2.3 AGUA

Este componente deberá ser limpia y libre de materia orgánica, sales o cualquier otra sustancia perjudicial para la estabilización de bases, puede ser agua potable, de lo contrario debe ceñirse a lo exigido en las tablas N° 33 y N° 34.

5.3 MÉTODOS DE DISEÑO

Se utilizó el método del Instituto Nacional de Vías Colombia - INVIAS, debido a que en el Perú no existe normas o reglamentos que rijan procedimientos para la construcción de Bases Estabilizadas conformada por agregados pétreos con emulsión.

Por ello se desarrolló ensayos de laboratorio de acuerdo a la norma de ensayo INV E-622 “Diseño de Mezclas de Agregados, Reciclados o sin Reciclar, con Emulsión Asfáltica, Mediante el Método Inmersión – Compresión”.

5.3.1 DISEÑO DE MEZCLA POR EL MÉTODO DE INMERSIÓN-COMPRESIÓN PARA BASES ESTABILIZADAS CON AGREGADOS PÉTREOS

Según INV E-622-13 (2012) refiere que mediante este procedimiento se mide la pérdida de resistencia a la compresión producida por la acción del agua de las mezclas asfálticas compactadas, preparadas con emulsión asfáltica.

Se elaboró mezclas agregado – agua – emulsión asfáltica de rotura lenta css-1h con diferentes porcentajes de emulsión, se preparan seis probetas por cada contenido de emulsión para luego proceder al curado que se divide en dos grupos: un grupo en seco y el otro a una combinación en seco e inmersión en agua, para finalizar el ensayo se someten las probetas a compresión simple.

5.3.1.1 Equipo

El equipo utilizado en este ensayo establecido por la Norma de ensayo de materiales para carreteras INV-622 son los siguientes:

Moldes: son moldes cilíndricos metálicos de dimensiones en las cuales se pueda elaborar probetas de 101.6 mm (4”) de diámetro por 101.6 mm (4”) de altura, con un espesor de paredes y fondo de 6.4 mm (1/4”), las

paredes deben tener orificios para drenar el agua durante la compactación.

Máquina para ensayo: puede ser cualquier tipo de máquina de compresión siempre, que cumpla con las normas de capacidad de carga y velocidad exigida.

Horno: horno capaz de mantener desde la temperatura ambiente hasta 100 °C.

Baño de aire: baño de aire sea manual o automático con capacidad y temperatura suficiente para mantener las probetas hasta su ensayo a 25 ± 0.05 °C

Baño de agua con control termostático: que disponga de un regulador de temperatura (reóstato) con precisión de ± 1 °C, y capacidad de almacenar las probetas sumergidas.

Balanza: de 2000 g.y 0.1 g. de legibilidad.

Mezcladora mecánica: puede emplearse de cualquier tipo, siempre y cuando se logre un mezclado homogéneo y completo.

5.3.1.2 Preparación Preliminar de Materiales

- ❖ Se determinó la granulometría de los agregados
- ❖ Se debe verificar que los agregados cumplan con los demás requisitos de calidad establecidos en la tabla N° 36.
- ❖ Se debe determinar la humedad inicial
- ❖ Si se requiere conocer el contenido de vacíos de la mezcla compactada, se determinará la densidad de los agregados.
- ❖ La emulsión asfáltica debe presentar características apropiadas para el agregado que se va estabilizar, en el anexo B se muestra la ficha técnica de Brimax.

5.3.1.3 Preparación de mezcla

La norma INV E – 622 (2012) Indica lo siguiente:

a. Contenido teórico de emulsión

Se determina por el método de superficie específica (Σ) considerando los siguientes factores (FSE):

$$100\Sigma = 0.17A + 0.33A + 2.3C + 12D + 135F$$

Ec. 34

Tabla 38: Factores de Superficie Específica según tamaño del agregado

TAMAÑO DEL AGREGADO, mm	% DE LA MASA TOTAL SECA DEL AGREGADO	FSE
>10	A	0.17
4.76-10	B	0.33
0.300-4.76	C	2.3
0.075-300	D	12
<0.075	F	135

Fuente: Instituto Nacional de Vías - Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras (2013) –INV E 622

Cuadro 33: Cálculo de porcentaje de masa seca cantera Talamolle

TAMICES ASTM (pulg.)	ABERTURA mm	PESO RETENIDO (g.)	RETENIDO PARCIAL (%)	MASA SECA (%)
4"	101.400	-	0.00%	38.49%
3"	76.200	-	0.00%	
2 1/2"	63.500	-	0.00%	
2"	50.800	-	0.00%	
1 1/2"	38.100	-	0.00%	
1"	25.400	309.74	7.75%	
3/4"	19.050	477.46	11.94%	
1/2"	12.500	751.75	18.80%	24.75%
3/8"	9.525	385.02	9.63%	
Nº 4	4.760	604.55	15.12%	21.16%
Nº 8	2.360	253.37	6.34%	
Nº 10	2.000	82.00	2.05%	
Nº 40	0.426	510.58	12.77%	12.33%
Nº 100	0.149	290.77	7.27%	
Nº 200	0.074	202.23	5.06%	3.28%
FONDO	0.000	131.07	3.28%	

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 34: Cálculo de porcentaje de masa seca cantera Río Tambo 70%+30%

TAMICES ASTM (pulg.)	ABERTURA mm	PESO RETENIDO (g.)	RETENIDO PARCIAL (%)	MASA SECA (%)
4"	101.400	-	0.00%	26.04%
3"	76.200	-	0.00%	
2 1/2"	63.500	-	0.00%	
2"	50.800	-	0.00%	
1 1/2"	38.100	55.67	1.24%	
1"	25.400	390.24	8.67%	
3/4"	19.050	436.32	9.70%	
1/2"	12.500	289.38	6.43%	

3/8"	9.525	224.18	4.98%	19.27%
N° 4	4.760	643.13	14.29%	
N° 8	2.360	486.31	10.81%	29.92%
N° 10	2.000	59.47	1.32%	
N° 40	0.426	800.53	17.79%	
N° 100	0.149	634.30	14.10%	19.61%
N° 200	0.074	248.04	5.51%	
FONDO	0.000	232.43	5.17%	5.17%

Fuente: Elaboración Propia

El contenido de asfalto residual (%L), en porcentaje con respecto a la masa seca total del agregado, está dado por:

$$\%L = k \sqrt[5]{\Sigma} \quad \text{Ec. 35}$$

Donde:

k: Coeficiente de riqueza, el cual toma valores entre 2.5 y 3.5.

Se asume como valor de $k=2.5$ y se reemplaza los valores en la ecuación (35)

Cuadro 35: Valores de Sumatoria Σ para hallar el Contenido de Asfalto Residual (%L)

	CANTERA TALAMOLLE			CANTERA RIO TAMBO 70%+30%		
	Masa Seca (%)	FSE	Sub Total	Masa Seca (%)	FSE	Sub Total
A=	38.49	0.17	6.54	26.04	0.17	4.43
B=	24.75	0.33	8.17	19.27	0.33	6.36
C=	21.16	2.30	48.67	29.92	2.30	68.80
D=	12.33	12.00	147.96	19.61	12.00	235.32
F=	3.28	135.00	442.80	5.17	135.00	697.95
	TOTAL		654.14	TOTAL		1012.86

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 36: Determinación de Asfalto Residual

	C. Talamolle	C. Rio Tambo
%L	9.142	9.978

Fuente: Elaboración Propia

Se determina el porcentaje óptimo teórico de emulsión asfáltica, con respecto a la masa seca total del agregado.

$$\% \text{ emulsion óptimo teórico} = \frac{\%L}{C} \quad \text{Ec. 36}$$

Donde:

C: concentración de la emulsión, en tanto por uno

Teniendo en cuenta la ficha técnica de emulsión asfáltica adquirida al proveedor Brimax, se extrae el valor de cemento asfáltico que tiene la emulsión asfáltica CSS-1h = 57%, el que se reemplaza en la ecuación (36), teniendo:

Cuadro 37: Porcentaje Óptimo Teórico de Emulsión

	C. Talamolle	C. Rio Tambo
<u>%L</u>	<u>9.143</u>	<u>9.978</u>
C	57	57
	5.211 %	5.688%

Fuente: Elaboración Propia

b. Determinación del contenido teórico de fluidos de compactación (CTF)

Se determina la humedad óptima del agregado y su peso unitario seco máximo, mediante el ensayo de proctor modificado MTC E-115/ INV E-142, que junto a la humedad natural del agregado se tomarán en cuenta para determinar el contenido teórico de fluidos en la compactación de agregados-emulsión.

CTF(%humedad óptima)

Ec. 37

$$= \% \text{ humedad natural} + \% \text{ agua de pre} \\ - \text{envuelta} + \% \text{ agua de la emulsión}$$

La humedad natural es 0.4% para material de la cantera Rio Tambo y 0.2% cantera Talamolle, sin embargo para facilidad del ensayo inmersión-compresión se asumirá 0% para ambos materiales ya que será secado en su totalidad antes de iniciar las mezclas. (Norma INV 622-13, 2012)

Cuadro 38: Resultados del Ensayo de Proctor Modificado

CTF Talamolle	CTF Rio Tambo
8.10%	7.10%

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del ensayo de proctor modificado- Anexo A

El agua de la emulsión representa un 43%

Cuadro 39: Cálculo de Contenido Teórico de Fluidos - Cantera Rio Tambo

1	PESO BASE SECO (Ws)	g.	1800	1800	1800	1800
2	EMULSION A AÑADIRSE	%	4.5%	5.5%	6.5%	7.5%
3	PESO DE EMULSION EN LA MEZCLA (1*2)	g.	81	99	117	135
4	AGUA EN LA EMULSIÓN	%	43.00%	43.00%	43.00%	43.00%
5	PESO DE AGUA EN LA EMULSIÓN (3*4)	g.	34.83	42.57	50.31	58.05
6	HUMEDAD OPTIMA	%	7.10%	7.10%	7.10%	7.10%
7	CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (1*7)	g.	127.8	127.8	127.8	127.8
8	HUMEDAD NATURAL	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9	CONTENIDO DE HUMEDAD NATURAL (1*8)	g.	-	-	-	-
10	AGUA DE PRE- ENVUELTA (7-5)	g.	92.97	85.23	77.49	69.75
11	CONTENIDO TEORICO DE FLUIDOS (CTF) (5+9+10)	g.	127.80	127.80	127.80	127.80

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 40: Cálculo de Contenido Teórico de Fluidos - Cantera Talamolle

1	PESO BASE SECO (Ws)	g.	1800	1800	1800	1800
2	EMULSION A AÑADIRSE	%	4.0%	5.0%	6.0%	7.0%
3	PESO DE EMULSION EN LA MEZCLA (1*2)	g.	72	90	108	126
4	AGUA EN LA EMULSIÓN	%	43.00%	43.00%	43.00%	43.00%
5	PESO DE AGUA EN LA EMULSIÓN (3*4)	g.	30.96	38.7	46.44	54.18
6	HUMEDAD OPTIMA	%	8.10%	8.10%	8.10%	8.10%
7	CONTENIDO OPTIMO DE AGUA (1*7)	g.	145.8	145.8	145.8	145.8
8	HUMEDAD NATURAL	%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9	CONTENIDO DE HUMEDAD NATURAL (1*8)	g.	-	-	-	-
10	AGUA DE PRE- ENVUELTA (7-5)	g.	114.84	107.1	99.36	91.62
11	CONTENIDO TEORICO DE FLUIDOS (CTF) (5+9+10)	g.	145.80	145.80	145.80	145.80

Fuente: Elaboración Propia

c. Determinación del contenido óptimo de fluidos de compactación (COF)

Según la Norma INV E- 622-13 (2012) establece que el COF se determina realizando varios ensayos de envuelta con el agregado, el porcentaje definido de emulsión, y las cantidades variables de pre – envuelta, las mismas que deben proporcionar un resultado comprendido entre el CTF-2% y el CTF. Como punto de partida se tomará en cuenta el CTF teórico. Se realizó el ensayo de “**Cubrimiento y resistencia de emulsión asfáltica al desplazamiento del agua INV -769**”, con este método se busca identificar si la emulsión es la adecuada para el tipo de agregado a utilizar, determinando con el método la habilidad de la emulsión para cubrir

el agregado, resistir y mantener la película de emulsión sobre el agregado durante la mezcla y resistir la acción de esparcido del agua luego de la mezcla con agregados.

Se utilizaron agregados con tamaño $\frac{3}{4}$ " y N° 4, con el agua de pre- envuelta y la cantidad de emulsión estipulada, haciendo la valoración visual de cada prueba, resultando:

Cuadro 41: Resultados de ensayo de recubrimiento

Cantera	Cantidad de Emulsión (g.)	Cantidad de Emulsión (g.)	Cantidad Carbonato Cálcico (g.)	Valoración
Talamolle	461.0	35.0	4.0	Satisfactorio
Rio Tambo	461.0	35.0	4.0	Satisfactorio

Fuente: Elaboración Propia

Con este ensayo se define la cantidad de agua necesaria de pre- envuelta APE, así como la emulsión elegida con respecto a agregado que se estudia; finalmente los fluidos de envuelta y compactación deben estar comprendidos en intervalo de CTF – 1% y CTF. (Norma INV E -622-13, 2012)

Cuadro 42: Cálculo de Contenido Óptimo de Fluidos - COF

Peso de muestra= 500 g.

Agua en emulsión= 43 %

Cantera	Porcentaje de Emulsión (%)	Cantidad de Emulsión (g.)	Cantidad de agua en la emulsión (g.)	Porcentaje de Agua de pre mezcla (%)	Cantidad de Agua de pre mezcla (g.)	Cantidad de agua en mezcla (g.)	Porcentaje Contenido Óptimo de Fluidos COF	Valoración
Talamolle	5.21%	26.05	11.20	5.00%	25.00	36.20	7.2%	Pobre
				5.50%	27.50	38.70	7.7%	Bueno
				5.80%	29.00	40.20	8.0%	Satisfactorio
Rio Tambo	5.68%	28.400	12.21	4.30%	21.50	33.71	6.7%	Bueno
				4.60%	23.00	35.21	7.2%	Satisfactorio

Fuente: Elaboración Propia

5.3.1.4 Elaboración de Probetas

Se debe obtener 1800 gr. como mínimo para cada espécimen, si al compactar la primera probeta no se alcanza la altura requerida se deberá ajustar la masa.



Masa corregida, g

Ec. 38

$$= \frac{101.6 \times \text{masa utilizada, g}}{\text{altura obtenida en el primer tanteo, mm}}$$

Con los datos del COF se procede a elaborar los especímenes con el contenido de ligante residual que se estimó para cada cantera y la fabricación de las mismas se hará de forma individual.

La cantidad de agua de pre-envuelta proviene de la diferencia entre el COF y el porcentaje de agua en la emulsión.

A continuación se presenta la dosificación para casa probeta:



Cuadro 43: Dosificación de mezcla - Cantera Río Tambo

Porcentaje de Humedad optimo	Peso de agregado seco	Porcentaje tentativo de emulsión	Peso de la emulsión	Agua en la emulsión	Contenido Optimo de Fluidos COF	Agua de pre-mezcla APE	Peso Total de Mezcla
%	g.	%	g.	g.	g.	g.	g.
7.2%	1,800	4.5%	81.00	34.83	129.60	94.77	1,975.77
7.2%	1,800	5.5%	99.00	42.57	129.60	87.03	1,986.03
7.2%	1,800	6.5%	117.00	50.31	129.60	79.29	1,996.29
7.2%	1,800	7.5%	135.00	58.05	129.60	71.55	2,006.55

Fuente: Elaboración Propia

Cuadro 44: Dosificación de mezcla - Cantera Talamolle

Porcentaje de Humedad optimo	Peso de agregado seco	Porcentaje tentativo de emulsión	Peso de la emulsión	Agua en la emulsión	Contenido Optimo de Fluidos COF	Agua de pre-mezcla APE	Peso Total de Mezcla
%	g.	%	g.	g.	g.	g.	g.
8.0%	1,800	4.0%	72.00	30.96	144.73	113.77	1,985.77
8.0%	1,800	5.0%	90.00	38.70	144.73	106.03	1,996.03
8.0%	1,800	6.0%	108.00	46.44	144.73	98.29	2,006.29
8.0%	1,800	7.0%	126.00	54.18	144.73	90.55	2,016.55

Fuente: Elaboración Propia

Según INV E – 622-13, (2012) indica que se coloca un recipiente tarado en la balanza, el agregado para una probeta, se añade agua de pre- envuelta mezclando durante 30 segundos hasta obtener una muestra con humedad homogénea.

A continuación se va adicionando la cantidad de emulsión calculada sobre el agregado humedecido, mezclando sin parar hasta conseguir la envuelta total de la mezcla en un tiempo comprendido entre 60 y 90 segundos.



Se deja en reposo, si es necesario, hasta que se observe la rotura de la emulsión (perdida de movilidad y cambio en el color de la emulsión); si la rotura demorara en producirse se guardará la mezcla en bolsas de plástico herméticas para evitar la pérdida de humedad de compactación, se puede calentar la mezcla a una temperatura no mayor a los 60 °C para acelerar la rotura.

Se repite el proceso descrito líneas arriba para cada espécimen y grupo con diferentes contenidos de asfalto residual, preparando al menos cuatro series de seis probetas variando: una serie con el óptimo teórico (L), otras con L-1, L+1 y L+2.

5.3.1.5 Compactación de Probetas

La norma INV E -622-13 (2012) refiere que se debe verter la mitad de la mezcla en el molde aplicando 25 golpes con una espátula, los 15 primeros alrededor distribuyéndolos al azar; seguidamente se añade el resto de mezcla y se aplican los golpes faltantes, esta espátula deberá penetrar lo más profundamente posible, la parte superior tendrá un acabado uniforme a fin de facilitar el asentamiento del pistón.

Posteriormente se colocará el molde con la mezcla en la máquina de compresión simple, para iniciar la compactación definitiva, aplicando una carga creciente a velocidad regulada, alcanzando en un tiempo de 2 a 3 min, una presión máxima de 20.7MPa (210 kgf/cm²) o de 3000 lbf/pg²; manteniendo la presión final durante 2 minutos sobre la mezcla.

Se dejan las probetas en el molde durante 24 horas y se extraen a continuación.



Ilustración 19: Procedimiento de Compresión de probetas con emulsión

Se determina la gravedad específica de acuerdo a la norma INV E-733.

Cuadro 45: Resultados de Características de probetas cantera Talamolle

Muestra	Peso de agregados (g.)	% Emulsion Asfáltica	Peso de Emul. Asf. (g.)	Peso de agua (g.)	Carga (Kgf)	Resis. Comp. (Kgf/cm ²)	D (mm.)	H (mm.)	Gravedad Específica Bulk	Densidad del espécimen (g/cm ³)
M-1	1800	4	72.00	113.04	16671	212	101.60	101.20	2.26	2.25
M-2	1800	4	72.00	113.04	16527	210	101.60	100.60	2.26	2.25
M-3	1800	4	72.00	113.04	16559	210	101.60	102.30	2.27	2.26
M-4	1800	4	72.00	113.04	16577	211	101.60	102.60	2.25	2.25
M-5	1800	4	72.00	113.04	16532	210	101.60	102.80	2.24	2.23
M-6	1800	4	72.00	113.04	16515	210	101.60	101.90	2.21	2.21

M-1	1800	5	90.00	105.3	16537	210	101.60	102.70	2.31	2.30
M-2	1800	5	90.00	105.3	16518	210	101.60	102.50	2.27	2.26
M-3	1800	5	90.00	105.3	16518	210	101.60	101.40	2.28	2.27
M-4	1800	5	90.00	105.3	16532	210	101.60	100.80	2.30	2.30
M-5	1800	5	90.00	105.3	16523	210	101.60	102.80	2.30	2.29
M-6	1800	5	90.00	105.3	16535	210	101.60	102.10	2.29	2.28

M-1	1800	6	108.00	97.56	16526	210	101.60	100.60	2.30	2.29
M-2	1800	6	108.00	97.56	16529	210	101.60	100.70	2.30	2.29
M-3	1800	6	108.00	97.56	16532	210	101.60	101.50	2.27	2.26
M-4	1800	6	108.00	97.56	16548	210	101.60	102.60	2.32	2.31
M-5	1800	6	108.00	97.56	16523	210	101.60	102.30	2.32	2.31
M-6	1800	6	108.00	97.56	16556	210	101.60	102.40	2.30	2.29

M-1	1800	7	126.00	89.82	16584	211	101.60	101.20	2.24	2.23
M-2	1800	7	126.00	89.82	16639	211	101.60	100.60	2.26	2.26
M-3	1800	7	126.00	89.82	16534	210	101.60	102.30	2.27	2.26
M-4	1800	7	126.00	89.82	16594	211	101.60	102.60	2.27	2.27
M-5	1800	7	126.00	89.82	16530	210	101.60	102.80	2.28	2.27
M-6	1800	7	126.00	89.82	16521	210	101.60	101.90	2.26	2.25

Cuadro 46: Resultados de Características de probetas Rio Tambo

Muestra	Peso de agregados (g.)	% Emulsion Asfáltica	Peso de Emul. Asf. (g.)	Peso de agua (g.)	Carga (Kgf)	Resis. Comp. (Kgf/cm ²)	D (mm.)	H (mm.)	Gravedad Específica Bulk	Densidad del espécimen (g/cm ³)
M-1	1800	4.5	81.00	94.77	16564	210	101.60	101.30	2.19	2.18
M-2	1800	4.5	81.00	94.77	16480	209	101.60	101.80	2.25	2.24
M-3	1800	4.5	81.00	94.77	16745	213	101.60	101.60	2.21	2.20
M-4	1800	4.5	81.00	94.77	16810	214	101.60	100.50	2.22	2.21
M-5	1800	4.5	81.00	94.77	16636	211	101.60	102.40	2.25	2.24
M-6	1800	4.5	81.00	94.77	16944	215	101.60	101.20	2.26	2.25

M-1	1800	5.5	99.00	87.03	16675	212	101.60	100.60	2.23	2.22
M-2	1800	5.5	99.00	87.03	17436.5	215	101.60	101.50	2.26	2.25
M-3	1800	5.5	99.00	87.03	16832	214	101.60	101.60	2.26	2.25
M-4	1800	5.5	99.00	87.03	16801	213	101.60	101.40	2.25	2.24
M-5	1800	5.5	99.00	87.03	16517	210	101.60	101.80	2.26	2.26
M-6	1800	5.5	99.00	87.03	16641	211	101.60	102.50	2.27	2.26

M-1	1800	6.5	117.00	79.29	17763	226	101.60	100.50	2.26	2.26
M-2	1800	6.5	117.00	79.29	17850	227	101.60	102.70	2.27	2.26
M-3	1800	6.5	117.00	79.29	16562	210	101.60	102.90	2.29	2.28
M-4	1800	6.5	117.00	79.29	16532	210	101.60	100.50	2.29	2.28
M-5	1800	6.5	117.00	79.29	16528	210	101.60	102.10	2.27	2.26
M-6	1800	6.5	117.00	79.29	16526	210	101.60	100.40	2.25	2.25

M-1	1800	7.5	135.00	135	17132	218	101.60	100.90	2.24	2.23
M-2	1800	7.5	135.00	135	16526	210	101.60	101.50	2.27	2.27
M-3	1800	7.5	135.00	135	16688	212	101.60	101.80	2.27	2.27
M-4	1800	7.5	135.00	135	16533	210	101.60	102.70	2.26	2.25
M-5	1800	7.5	135.00	135	16525	210	101.60	102.20	2.25	2.24
M-6	1800	7.5	135.00	135	16523	210	101.60	101.60	2.24	2.23

5.3.1.6 Curado

Se dividirá en dos grupos con cada serie de 6 probetas, de forma que la gravedad específica bulk sea igual para ambos grupos.

El curado será de la manera siguiente:

Grupo 1: tres probetas se curan durante 14 días en baño de aire a una temperatura de $25 \pm 1^\circ\text{C}$.



Ilustración 20: Probetas curadas a 25°C

Grupo 2: tres probetas se curan durante 7 días en baño de aire y luego 7 días en baño de agua a temperatura de $25 \pm 1^\circ\text{C}$.



Ilustración 21: Probetas curadas a 25°C inmersas en agua

5.3.1.7 Ensayo de Probetas

Culminado el periodo de curado, se coloca la probeta en la máquina de ensayo y se somete a compresión axial sin soporte lateral a una velocidad de deformación vertical constante equivalente a 1.3 mm/min por cada 25 mm de altura de probeta, es decir 5.08 mm/min.



5.3.1.8 Cálculos

Se determina la resistencia a la compresión de cada probeta, dividiendo la carga máxima obtenida por el área de la sección transversal de la misma (81.1cm²).

Se toma el valor medio de las resistencias obtenidas para cada grupo de tres probetas.

Luego se calcula la resistencia conservada para cada serie de 6 especímenes, con su respectivo porcentaje de asfalto residual.

$$\text{Resistencia Conservada (\%)} = \frac{R_2}{R_1} \times 100 \quad \text{Ec. 39}$$

Donde:

R1- Grupo 1: Resistencia a compresión de los especímenes curados en seco.

R2 – Grupo 2: Resistencia a compresión de los especímenes sometidos a inmersión en agua.

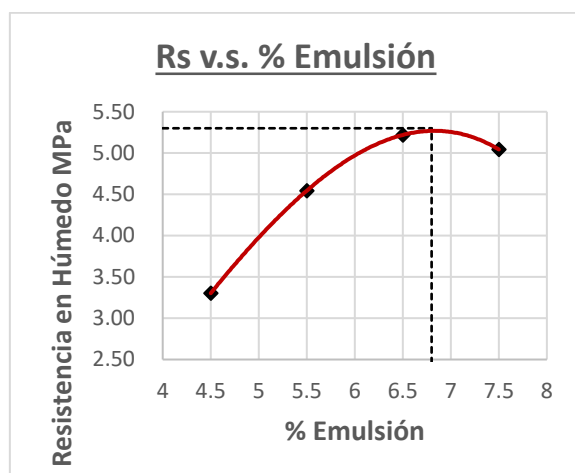
Cuadro 47: Cálculos y resultados de Resistencia Seca, Húmeda y Conservada de la cantera Rio Tambo

%Emul. Asfáltica	Carga Máxima (Kgf)	Resistencia a la Compresión especímenes en seco (kg/cm ²)	R1 (Mpa)	Carga Máxima (Kgf)	Resistencia a la Compresión especímenes inmersos (kg/cm ²)	R2 (Mpa)	Resistencia Conservada Rc= R2/R1 (%)
4.5	2,741	33.80	3.32	2,079	25.64	2.52	75.86
	2,643	32.60	3.20	2,094	25.83	2.53	79.23
	2,806	34.60	3.39	2,076	25.60	2.51	73.99
		33.67	3.30		25.69	2.52	76.31
5.5	3,741	46.14	4.53	3,041	37.50	3.68	81.27
	3,849	47.47	4.66	3,093	38.14	3.74	80.35
	3,678	45.36	4.45	2,909	35.88	3.52	79.10
		46.32	4.54		37.17	3.65	80.25
6.5	4,354	53.69	5.27	3,990	49.21	4.83	91.66
	4,423	54.54	5.35	3,899	48.08	4.72	88.16
	4,166	51.37	5.04	3,798	46.84	4.60	91.18
		53.20	5.22		48.04	4.71	90.31
7.5	4,241	52.30	5.13	3,674	45.31	4.44	86.63
	4,323	53.31	5.23	3,472	42.82	4.20	80.32
	3,943	48.62	4.77	3,678	45.36	4.45	93.29
		51.41	5.04		44.50	4.37	86.55

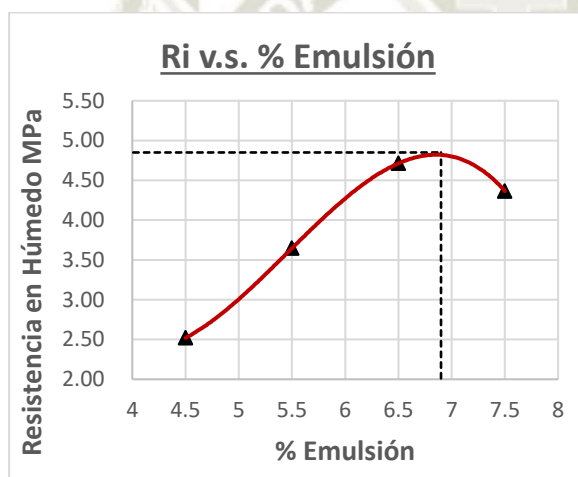
Cuadro 48: Resumen del ensayo de inmersión- Compresión cantera Rio Tambo

GRUPO	CONTENIDO DE EMULSION (%)	RESIST. SECA (R1) Mpa	RESIST. INMERSA (R2) Mpa	RESIST. CONSERVADA (Rc) (%)
1	4.5	3.30	2.52	76.31
2	5.5	4.54	3.65	80.25
3	6.5	5.22	4.71	90.31
4	7.5	5.04	4.37	86.55

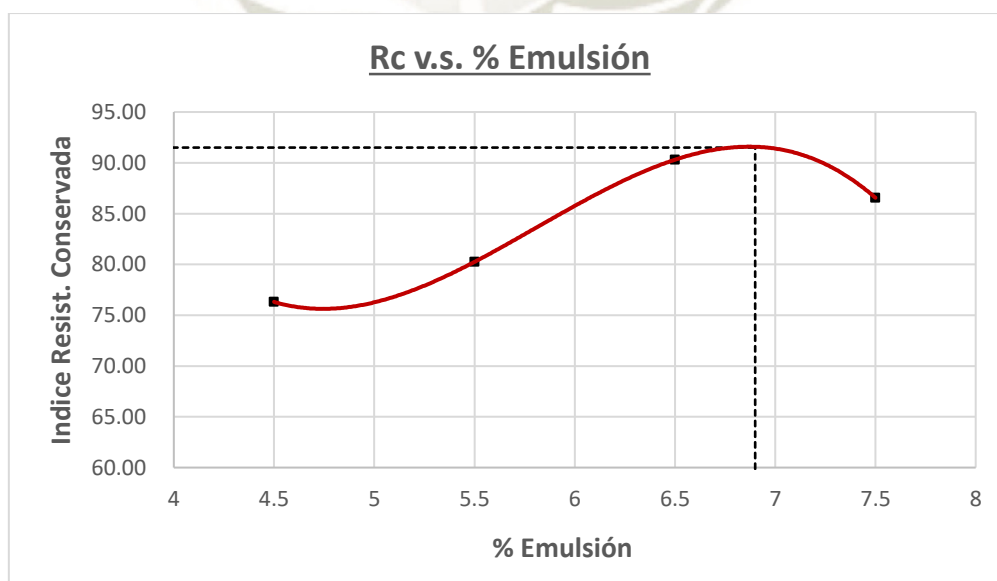
Gráfico 11: Resistencia Seca, húmeda y Conservada VS. Porcentaje de Emulsión Asfáltica para la cantera de Río Tambo



%óptimo E.A. = 6.7% Rs=5.25 Mpa



%óptimo E.A. = 6.9% Ri=4.85 Mpa



%óptimo E.A. = 6.9% Rc=91.5>75 cumple

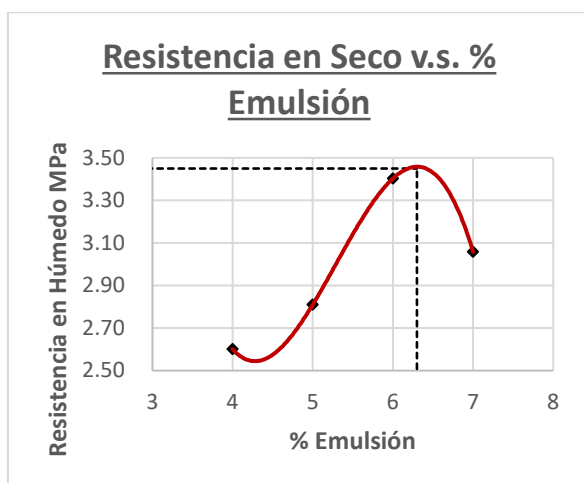
Cuadro 49: Cálculos y resultados de Resistencia Seca, Húmeda y Conservada de la cantera Talamolle

%Emul. Asfáltica	Carga Máxima (Kgf)	Resistencia a la Compresión especímenes en seco (kg/cm ²)	R1 (Mpa)	Carga Máxima (Kgf)	Resistencia a la Compresión especímenes inmersos (kg/cm ²)	R2 (Mpa)	Resistencia Conservada Rc= R2/R1 (%)
4.0	2,150	26.52	2.60	1,788	22.05	2.16	83.14
	2,218	27.35	2.68	1,769	21.82	2.14	79.78
	2,081	25.66	2.52	1,646	20.30	1.99	79.11
		26.51	2.60		21.39	2.10	80.69
5.0	2,381	29.36	2.88	1,996	24.62	2.42	83.86
	2,282	28.14	2.76	1,960	24.17	2.37	85.89
	2,306	28.44	2.79	2,016	24.87	2.44	87.45
		28.65	2.81		24.55	2.41	85.71
6.0	2,888	35.62	3.49	2,621	32.32	3.17	90.74
	2,753	33.95	3.33	2,431	29.98	2.94	88.31
	2,797	34.50	3.38	2,560	31.57	3.10	91.51
		34.69	3.40		31.29	3.07	90.20
7.0	2,518	31.05	3.05	2,218	27.36	2.68	88.12
	2,486	30.66	3.01	2,201	27.14	2.66	88.52
	2,581	31.83	3.12	2,242	27.65	2.71	86.87
		31.18	3.06		27.38	2.69	87.82

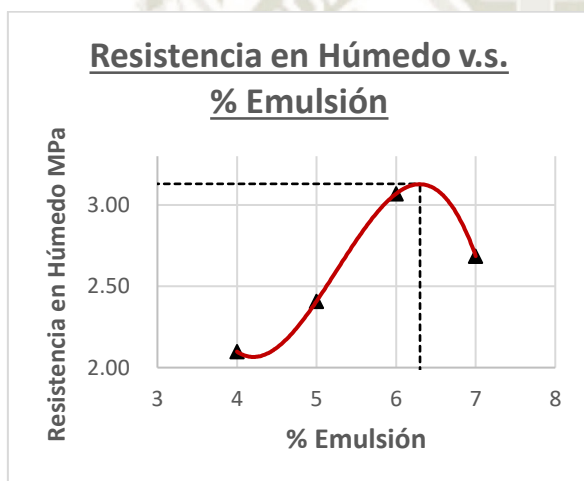
Cuadro 50: Resumen del ensayo de inmersión- Compresión cantera Talamolle

GRUPO	CONTENIDO DE EMULSION (%)	RESIST. SECA (R1) Mpa	RESIST. INMERSA (R2) Mpa	RESIST. CONSERVADA (Rc) (%)
1	4.0	2.60	2.10	80.69
2	5.0	2.81	2.41	85.71
3	6.0	3.40	3.07	90.20
4	7.0	3.06	2.69	87.82

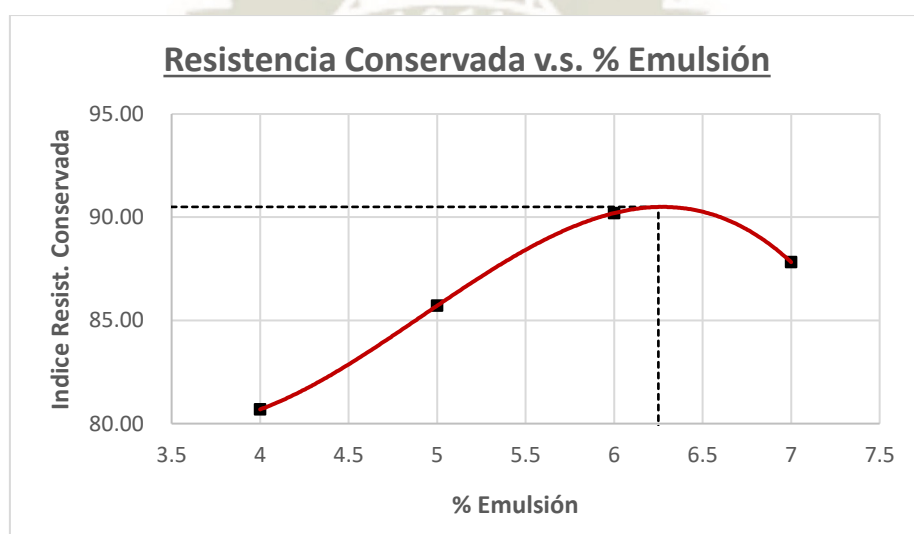
Gráfico 12: Resistencia Seca, húmeda y Conservada VS. Porcentaje de Emulsión Asfáltica para la cantera de Talamolle



%óptimo E.A. = 6.3% $R_s=3.45\text{Mpa}$



%óptimo E.A. = 6.3% $R_i=3.13\text{ Mpa}$



%óptimo E.A. = 6.25% $R_c=90.5>75$ cumple

CAPÍTULO VI

6 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

6.1 ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS REALIZADOS CON AGREGADOS PETREOS

Los agregados pétreos seleccionados deberán cumplir con los requerimientos de las Tablas N° 29, N° 30, N° 31 y N° 32 para base granular y requisitos de las tablas N° 35 y N°36 para base estabilizada.

6.1.1 ANALISIS GRANULOMETRICO

El ensayo determina la gradación de agregados gruesos y finos, con la finalidad de controlar la producción y que cumpla con los requisitos técnicos según el tipo de obra.

Para el presente trabajo de investigación se consideraron 02 canteras “Rio Tambo y Talamolle”.

Cuadro 51: Resumen de Granulometría Cantera Talamolle

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	% PASANTE ACUMULADO	GRADACION (A)- MTC	ESPECIF. (BEE- 38)
4"	101.400	100.00%		
3"	76.200	100.00%		
2 1/2"	63.500	100.00%		
2"	50.800	100.00%	100	
1 1/2"	38.100	100.00%		
1"	25.400	92.25%		70-100
3/4"	19.050	80.31%		
1/2"	12.500	61.51%		50-80
3/8"	9.525	51.88%	30-65	45-75
1/4"	6.250	51.88%		
Nº 4	4.760	36.76%	25-55	30-60
Nº 8	2.360	30.43%		20-45
Nº 10	2.000	28.38%	15-40	
Nº 40	0.426	15.61%	8-20	10-27
Nº 100	0.149	8.34%		5-18
Nº 200	0.074	3.28%	2-8	3-15
FONDO	0.000	0.00%		

Fuente: Elaboración Propia

El material está compuesto por 63.24% de Grava, 33.49% arena y 3.28 % de finos, se clasifica según SUCS: GW como Grava bien graduada, mezcla de grava y arenas con pocos finos; y AASHTO: A-1a (0) material granular bien graduado

Gráfico 13: Curva Granulométrica de la Cantera Talamolle con Especificaciones MTC – gradación A

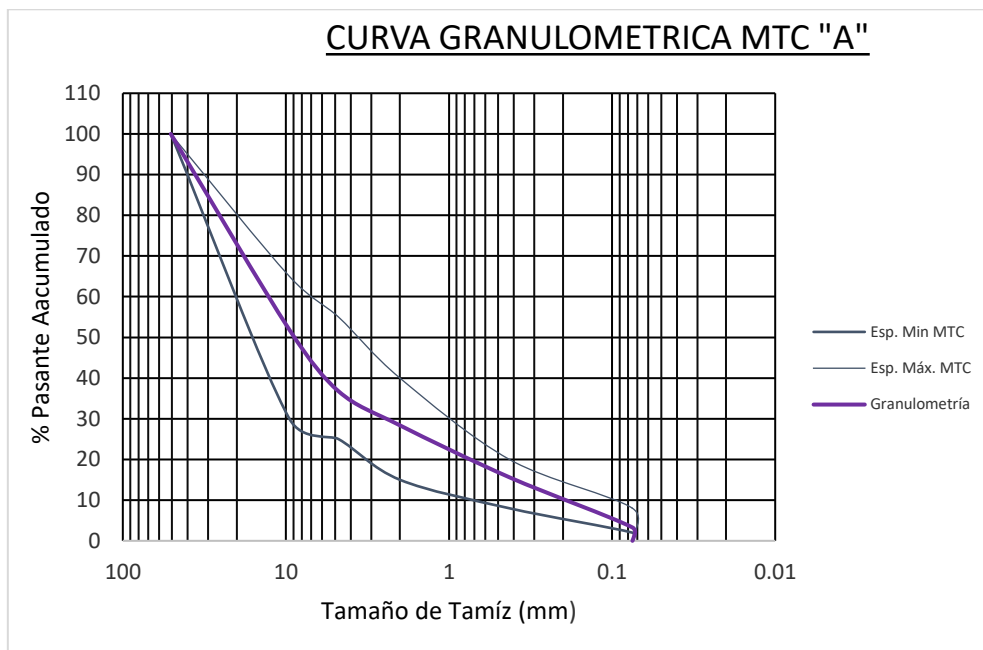
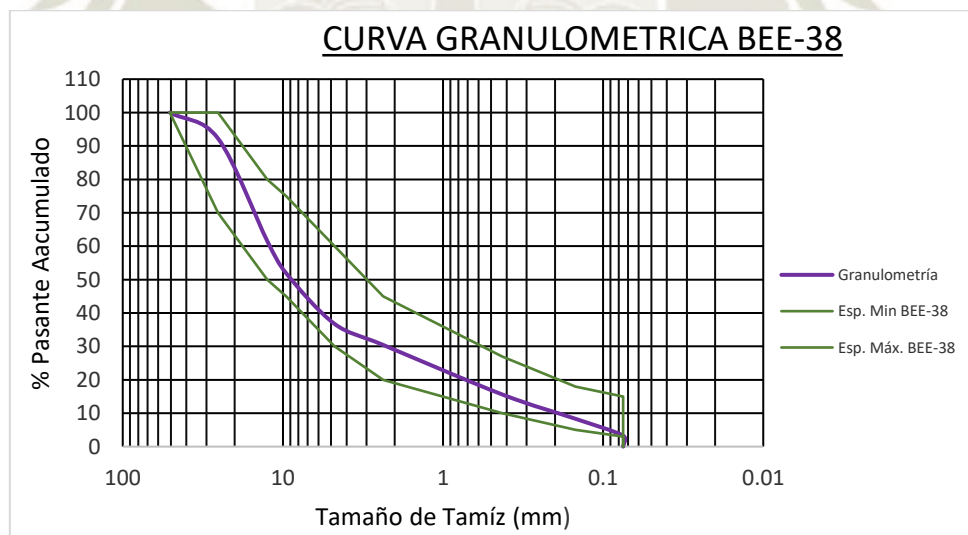


Gráfico 14: Curva Granulométrica de la Cantera Talamolle con Especificaciones INVIAS BEE-38



Para la muestra de agregados Talamolle, se aprecia que los porcentajes pasantes se encuentran dentro del rango dado por la gradación A para altitudes >3000 msnm, según el Manual de Carreteras EG-2013, así como para la franja granulométrica BEE-38 del Instituto Nacional de Vías, por lo tanto se considera que el material cumple con las gradaciones requerida para ser empleada en el diseño.

A continuación se presenta los resultados granulométricos de la cantera Rio Tambo.

Cuadro 52: Resumen de Granulometría Cantera Rio Tambo Material A

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	% PASANTE ACUMULADO	GRADACION (B)- MTC	ESPECIF (BEE- 38) - INVIAS
4"	101.4	100.00%		
3"	76.2	100.00%		
2 1/2"	63.5	100.00%		
2"	50.8	100.00%	100	
1 1/2"	38.1	98.35%		
1"	25.4	86.79%	75-95	70-100
3/4"	19.1	73.86%		
1/2"	12.5	65.29%		50-80
3/8"	9.5	58.64%	40-75	45-75
1/4"	6.3	58.64%		
Nº 4	4.76	51.26%	30-60	30-60
Nº 8	2.36	43.67%		20-45
Nº 10	2.00	41.90%	20-45	
Nº 40	0.43	22.98%	15-30	10-27
Nº 100	0.15	10.09%		5-18
Nº 200	0.07	4.89%	5-15	3-15
FONDO	0.00	0.00%		

El material está compuesto por 48.74% de Grava, 46.36% arena y 4.89 % de finos, se clasifica según SUCS: SP como arena mal graduada, arena con gravas con poco o nada de finos; y AASHTO: A-1a (0) material granular bien graduado

Gráfico 15: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo Material A con Especificaciones MTC – gradación B

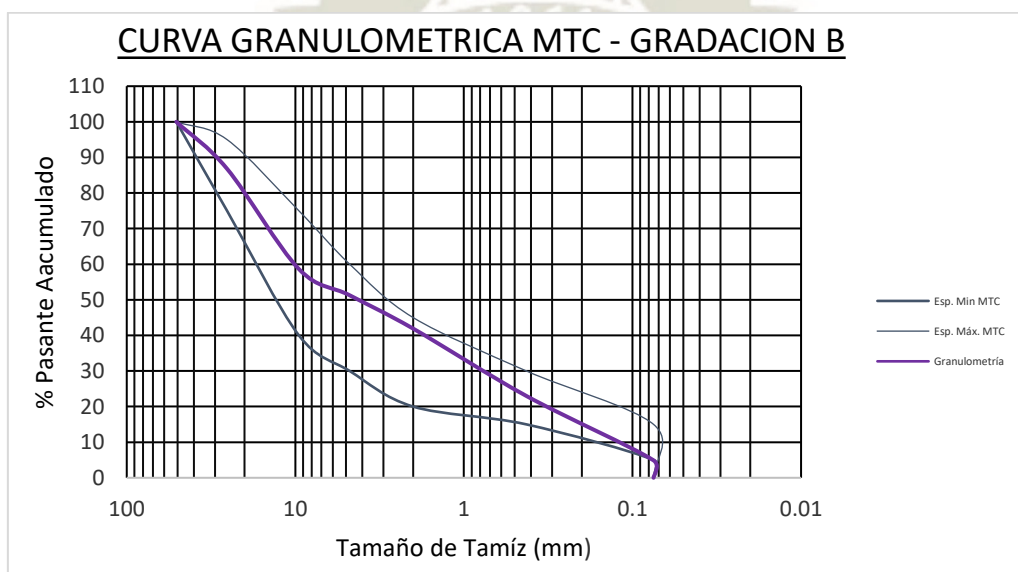
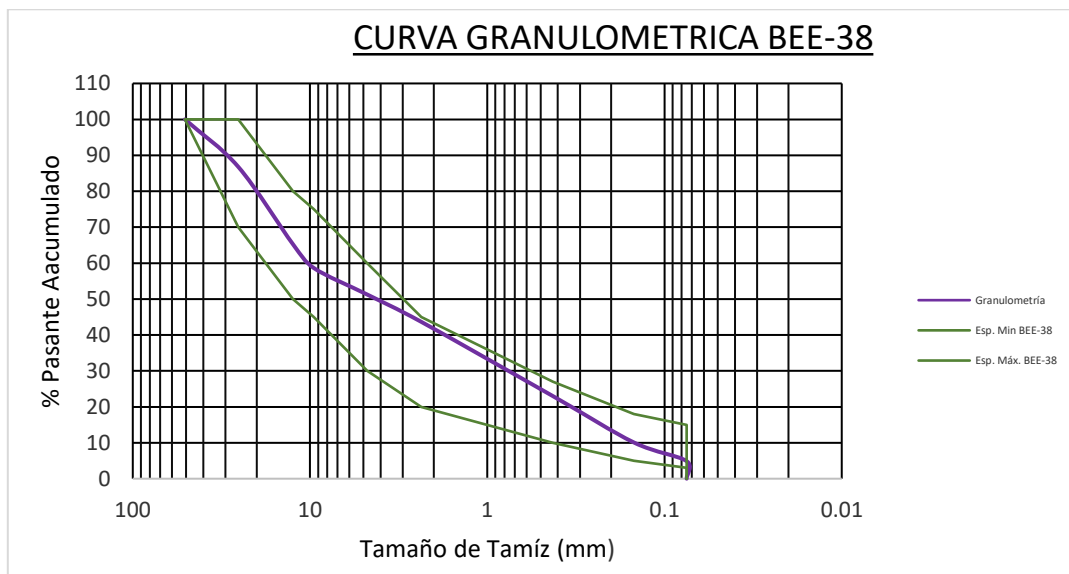


Gráfico 16: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo Material A con Especificaciones INVIAS BEE-38



Se puede observar que la granulometría del Material A- cantera rio Tambo no cumple para especificación del MTC, Gradación B para altitudes <3000 msnm; no obstante para la especificación BEE-38 de INVIAS cumple.

Por lo tanto se propone hacer combinación de agregados, de tal manera cumplan los requisitos para Base Granular y Base Estabilizada.

En la misma cantera se identifica un material denominado B, donde predomina el material fino pasante el tamiz N° 200, sin embargo al realizar la combinación por tanteos no cumple los requisitos para los tamices N° 8 y N°10, por lo que se plantea conformar este material con un tercero denominado A' de la misma cantera derivado del material A retenido en la malla N° 4.

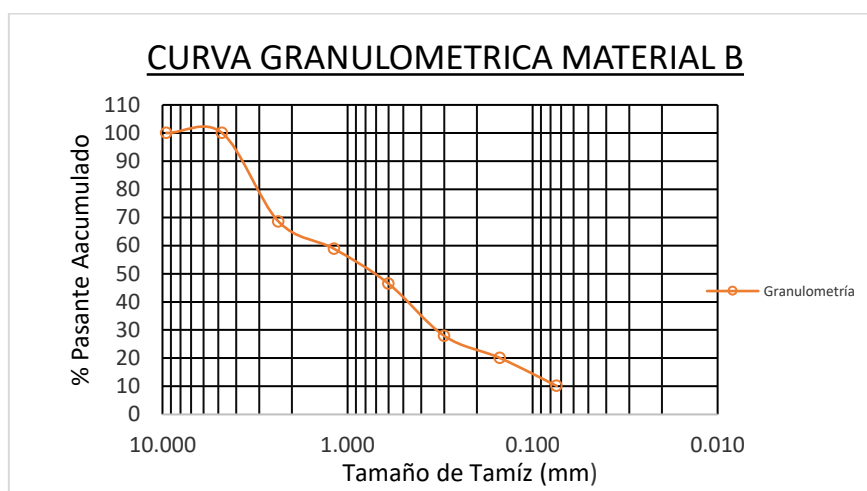
Cuadro 53: Resumen de Granulometría Cantera Río Tambo Material B

TAMICES Pulg.	ABERTURA mm	% PASANTE 0.01%
3/8"	9.525	100.00%
N° 4	4.760	100.00%
N° 8	2.360	68.55%
N° 16	1.180	58.83%
N° 30	0.600	46.45%
N° 50	0.300	27.90%
N° 100	0.150	20.05%
N° 200	0.074	10.11%
FONDO	0.000	0.00%

Fuente: Elaboración Propia

Este material está compuesto por 89.89% arena y 10.11 % de finos, se clasifica según SUCS: SW-SM como Arena bien graduada con limos; y AASHTO: A-1b(0) donde predomina la arena bien graduada.

Gráfico 17: Curva Granulométrica de la Cantera Rio Tambo- Material B

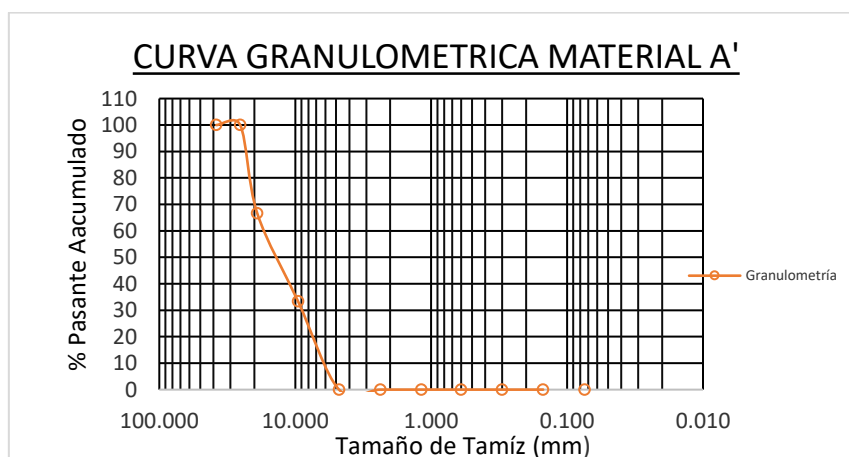


Cuadro 54: Resumen de Granulometría Cantera Rio Tambo Material A'

TAMICES Pulg.	ABERTURA mm	% PASANTE 0.01%
1 1/2"	38.100	100.00%
1"	25.400	100.00%
3/4"	19.050	66.67%
3/8"	9.525	33.33%
Nº 4	4.760	0.00%
Nº 8	2.360	0.00%
Nº 16	1.180	0.00%
Nº 30	0.600	0.00%
Nº 50	0.300	0.00%
Nº 100	0.150	0.00%
Nº 200	0.074	0.00%
FONDO	0.000	0.00%

Este material está compuesto por 100% Grava, se clasifica según SUCS: GP
Grava mal graduada; y AASHTO: A-1 (a) Grava.

Gráfico 18: Curva Granulométrica de la Cantera Rio Tambo- Material A'



En el cuadro N° 13 se puede visualizar la combinación de agregados 65% B +35%A', de este material conformado se puede deducir los pesos retenidos en cada malla.

Cuadro 55: Peso Retenido de material conformado por (65%B+35%A')

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	%RET. ACUMULADO	% RET. PARCIAL	PESO RETENIDO
4"	101.400			
3"	76.200	-		
2 1/2"	63.500	-		
2"	50.800	-		
1 1/2"	38.100	-	-	-
1"	25.400	-	-	-
3/4"	19.050	-	-	-
1/2"	12.500	11.67	11.67	233.33
3/8"	9.525	23.33	11.67	233.33
N° 4	4.760	35.00	11.67	233.33
N° 8	2.360	55.44	20.44	408.84
N° 10	2.000	55.44	-	-
N° 16	1.180	61.76	6.32	126.36
N° 30	0.600	69.81	8.05	160.92
N° 40	0.426	69.81	-	-
N° 50	0.300	81.87	12.06	241.18
N° 100	0.149	86.97	5.10	102.04
N° 200	0.074	93.43	6.46	129.27
FONDO	0.000	100.00	6.57	131.39

En el cuadro N° 15 se realizar la combinación final de 70% material A+30% (65% B +35%A'), teniendo como resumen:

Cuadro 56: Resumen de Granulometría Cantera Rio Tambo - 70% material A+30% (65% B +35%A')

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	% PASANTE ACUMULADO	MTC	INVIAS
			GRADACION (B)	ESPECIF (BEE - 38)
4"	101.400	100.00		
3"	76.200	100.00		
2 1/2"	63.500	100.00		
2"	50.800	100.00	100	
1 1/2"	38.100	98.85		
1"	25.400	90.75	75-95	70-100
3/4"	19.050	81.70		
1/2"	12.500	72.20		50-80
3/8"	9.525	64.05	40-75	45-75
N° 4	4.760	55.38	30-60	30-60
N° 8	2.360	43.93		20-45
N° 10	2.000	42.70	20-45	
N° 40	0.426	25.14	15-30	10-27
N° 100	0.149	10.97		5-18
N° 200	0.074	5.40	5-15	3-15
FONDO	0.000	-		

Gráfico 19: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo Material 70%A+30% (65% B +35%A') con Especificaciones MTC – gradación B

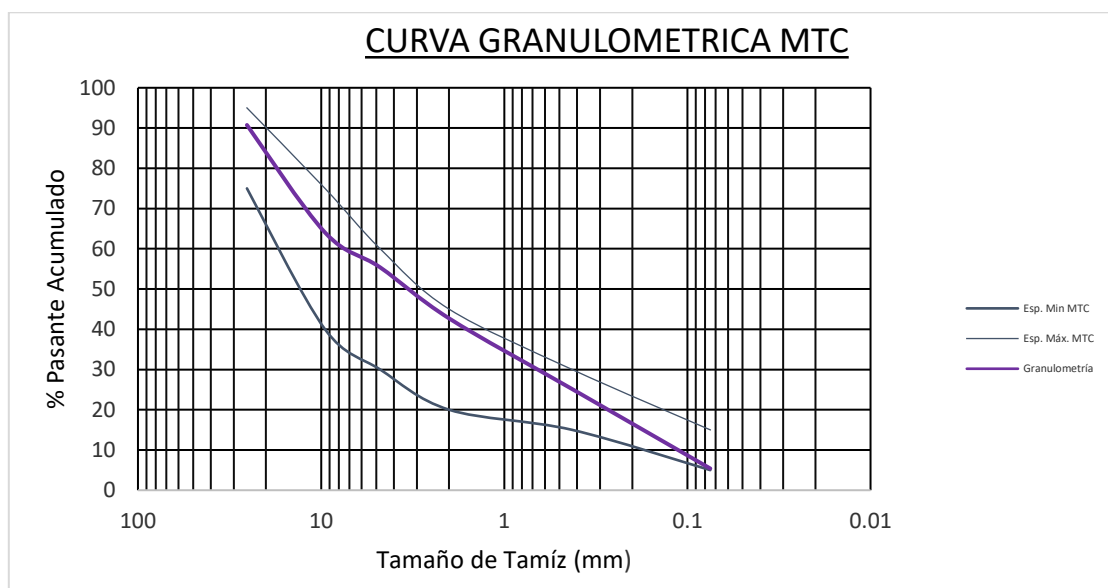
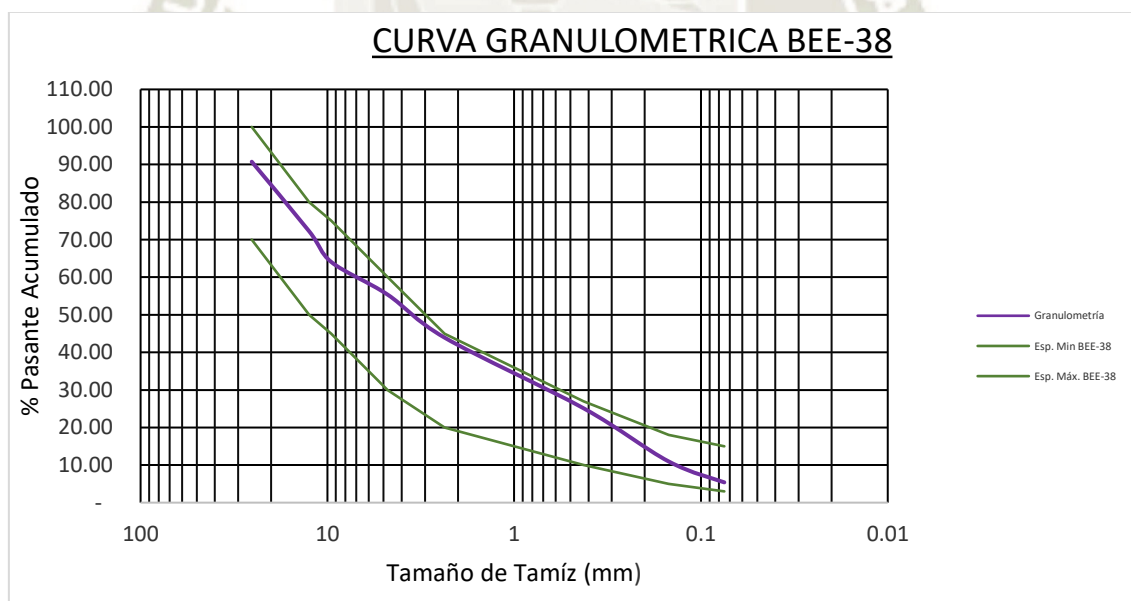


Gráfico 20: Curva Granulométrica de la Cantera Río Tambo Material 70%A+30% (65% B +35%A') con Especificaciones INVIAS BEE-38



De la combinación final del material para la cantera Río Tambo se deduce que está compuesto por 44.62% Grava, 49.98% arena y 5.40 % de finos, se clasifica según SUCS: SW-SM como Arena bien graduada con gravas y limos; y AASHTO: A-1b(0) donde predomina la arena bien graduada.

6.1.2 LIMITE LÍQUIDO Y LIMITE PLASTICO

ENSAYO	NORMA					CANTERA	
	MTC-2013			INVIAS-2013	ESPECIF.	TALAMOLLE	RIO TAMBO
		< Menor de 3000 msnm	> 3000 msnm				
LIMITE LIQUIDO	MTC E 110			INV E 125	35% Máx.	7.40	-
LIMITE PLASTICO	MTC E 111			INV E 126		NP	NP
INDICE PLASTICO	MTC E 111	4% Máx.	2% Máx.	INV E 126	7% Máx.	-	-

Fuente: elaboración propia

El material de cantera Río Tambo es arenoso por tanto no se puede determinar el límite líquido, por tanto es un agregado No Plástico y su índice de plasticidad es cero (0); mientras que el límite líquido de la cantera de Talamolle es 7.40% no es plástico, son permisibles para el diseño.

6.1.3 CARAS FRACTURADAS

En lo se refiere a caracterización de un agregado también podemos distinguirlos por su forma y textura entre otros.

ENSAYO	NORMA	EG-2013		CANTERA	
		< Menor de 3000 msnm	> 3000 msnm	TALAMOLLE	RIO TAMBO
PARTICULAS CON UNA CARA FRACTURADA	MTC E 210	80% Min.	80% Min.	98%	89%
PARTICULAS CON DOS CARAS FRACTURADAS	MTC E 210	40% Min.	50% Min.	58%	53%

- En la cantera Río Tambo aprécianos que el porcentaje de agregado con una cara fracturada es de 89%, y con dos o más caras fracturadas es de 53% los cuales cumplen con los parámetros especificados para base colocada a menos de 3000 msnm.
- Así mismo para la cantera de Talamolle se tiene 98% con una cara y 58% con dos o más caras fracturadas, cumpliendo con lo requerido en la sección 403 Base Granulares de la EG-2013.

De estos ensayos podemos decir que se espera tener una mayor fricción entre particular, así como mayor enlazamiento al momento de compactación ya que presentan caras angulosas debido a su fracturamiento.

6.1.4 PORCENTAJE DE PARTICULAS CHATAS Y ALARGADAS

ENSAYO	NORMA	EG-2013		CANTERA	
		< Menor de 3000 msnm	> 3000 msnm	TALAMOLLE	RIO TAMBO
PARTICULAS CHATAS Y ALARGADAS	MTC E 210	15% Máx.	15% Máx.	11%	3%

- En los ensayos se determinó un porcentaje de 11% y 3% para las canteras de Talamolle y Rio Tambo respectivamente, los cuales son aceptables para EG- 2013, siendo el requerimiento para Base Granular del 15% máx. por lo que ante ensayos de resistencia a la compresión tendrán un buen comportamiento en la colocación de partículas.
- Cabe señalar que para una base estabilizada con emulsión asfáltica del Instituto Nacional de Vías INVIAS Colombia, no requiere este ensayo.

6.1.5 EQUIVALENTE DE ARENA

ENSAYO	NORMA					CANTERA	
	MTC-2013			INVIAS-2013	ESPECIF.	TALAMOLLE	RIO TAMBO
		< Menor de 3000 msnm	> 3000 msnm				
EQUIVALENTE DE ARENA	MTC E 114	35% Min.	45% Min.	INV E 133	20% Min.	81.59%	95.30%

- El cuadro anterior, nos muestra los requerimientos para el ensayo de Equivalente de arena, indicando que para altitudes <3000 msnm se debe tener un 35% min. siendo el caso de la cantera Rio Tambo y para ≥ 3000 msnm 45% min en este caso para la cantera Talamolle; en lo que respecta a lo ensayado en el laboratorio, nos da resultados de 81.59 % para Talamolle y 95.30% para la cantera de Rio Tambo agregados combinados, cumpliendo también con los parámetros MTC e INVIAS; estos resultados indican que no tienen grandes cantidades de arcilla y limos, lo cual es perjudicial para las distintas capas del pavimento reduciendo su resistencia.

6.1.6 ANALISIS DE ENSAYO DE DESGASTE POR ABRASION DE LOS AGREGADOS GRUESOS

ENSAYO	NORMA					CANTERA	
	MTC-2013			INVIAS-2013	ESPECIF.	TALAMOLLE	RIO TAMBO
		< Menor de 3000 msnm	> 3000 msnm				
ABRASIÓN LOS ANGELES	MTC E 207	40% Máx	40% Máx	INV E 218	50% Máx (1000 rev.) 10% Máx (500 rev.)	10.20%	12.75%

El desgaste es una de las características principales a tener en cuenta en las muestras destinadas a la producción de fundación para carreteras, dado que la duración y resistencia al desgaste y al tiempo depende de la dureza de la propia piedra y del material con que se efectuó el frotamiento.

- En el agregado grueso **Río Tambo** nos presenta un valor de 12.75% de desgaste siendo menor al parámetro máximo de 40% según MTC y 50% para 1000 revoluciones según INVIAS, debido al tamaño máximo nominal de 1 ½".
- En la cantera **Talamolle** los resultados también no son satisfactorios para base estabilizada teniendo 10.20% de perdida ante el desgaste de los agregados en referencia al 10% máximo permitido por la norma INVIAS, sin embargo para una base granular bajo especificaciones de EG-2013 cumple con el 40% máx.

6.1.7 SALES SOLUBLES

Este ensayo se realizó en el Laboratorio del Ing. Roberto Cáceres Flores, obteniendo los siguientes resultados:

ENSAYO	NORMA	EG-2013		CANTERA	
		< Menor de 3000 msnm	> 3000 msnm	TALAMOLLE	RIO TAMBO
SALES SOLUBLES TOTALES - AGREGADO GRUESO	MTC E 219	0.5% Máx.	0.5% Máx.	0.14%	0.15%
SALES SOLUBLES TOTALES - AGREGADO FINO	MTC E 219	0.5% Máx.	0.5% Máx.	0.34%	0.26%

- Para la cantera de río Tambo, se obtuvo 0.26% para agregado fino y 0.15% para agregado grueso.
- Para la cantera de Talamolle, se tiene como resultado 0.34% para agregado fino y 0.14% para agregado grueso.

Los resultados son aceptables para la normativa del MTC, EG-2013 e INVIAS, estos ensayos presentan sales solubles menores a lo permisible.

6.1.8 DURABILIDAD AL SULFATO DE MAGNESIO

Este ensayo se realizó en el Laboratorio del Ing. Roberto Cáceres Flores, obteniendo los siguientes resultados:

ENSAYO	NORMA					CANTERA	
	MTC-2013			INVIAS-2013	ESPECIF.	TALAMOLLE	RIO TAMBO
		< Menor de 3000 msnm	> 3000 msnm				
DURABILIDAD AL SULFATO DE MAGNESIO- AGREGADO GRUESO	MTC E 209	-	18% Máx.	INV E 220	18% Máx.	3.00%	3.00%
DURABILIDAD AL SULFATO DE MAGNESIO - AGREGADO FINO	MTC E 209	-	15%			7.22%	7.96%

- Para la cantera de río Tambo, se obtuvo 7.96 % para agregado fino y 3% para agregado grueso.
- Para la cantera de Talamolle, se tiene como resultado 7.22% para agregado fino y 3% para agregado grueso.

Estos resultados son aceptables para especificaciones del MTC e INVIAS.

6.1.9 ENSAYO AZUL DE METILENO

Este ensayo solo es exigido para cuando el valor obtenido del ensayo de equivalente de arena sea $25 \geq E.A. < 30$, para diseño de base granular según la norma Colombiana del Instituto Nacional de Vías INVIAS, sin embargo se ensayó para ambas canteras obteniendo:

ENSAYO	NORMA		CANTERA	
	INVIAS-2013	ESPECIF.	TALAMOLLE	RIO TAMBO
AZUL DE METILENO	INV E 235	10% Máx.	4.00%	4.67%

Esto indica que existen reducidas partículas nocivas presente en los agregados de ambas canteras.

6.1.10 ANALISIS DEL ENSAYO TERRONES DE ARCILLA

Mediante este ensayo se remueve las partículas de arcilla y partículas deleznales, al realizar el ensayo se visualizó que el agregado al contacto con el agua queda exento de estas partículas, deduciendo que se cumplen los requisitos para base estabilizada.

ENSAYO	NORMA		CANTERA	
	INVIAS-2013	ESPECIF.	TALAMOLLE	RIO TAMBO
TERRONES DE ARCILLA	INV E 211	2% Máx.	0.48 %	0.13 %

6.1.11 COMPACTACIÓN

La importancia de la compactación es obtener una máxima densidad seca y óptimos contenidos de humedad, mediante un proceso de compactación pretendiendo mejorar sus propiedades mecánicas reduciendo los vacíos y aumentando su capacidad de carga es decir su resistencia.

- **Cantera Río Tambo**, se realizó el ensayo tipo C con material pasante la malla $\frac{3}{4}$ " de mezcla de agregados destinada para base granular obteniendo una densidad máxima seca de 2.150 g/cm³ y una humedad optima de 7.1% estando entre las curvas de saturación de 80% y 90 % del grafico N° 9, calculado con una gravedad especifica de 2.61.
- Se realizaron ensayos de proctor modificado con contenidos de emulsión asfálticas de 0% al 8% con la finalidad de obtener los contenidos de agua óptimos para cada porcentaje de emulsión para realizar el ensayo de C.B.R., teniendo:

RESULTADOS DE ENSAYO DE COMPACTACION - CANTERA RIO TAMBO					
CONTENIDO DE EMULSION ASFALTICA	0%	2%	4%	6%	8%
MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³)	2.190	2.195	2.158	2.160	2.153
CONTENIDO OPTIMO DE HUMEDAD (%)	7.00	6.10	5.00	4.50	4.00

Se puede deducir que a mayor contenido de emulsión, la densidad máxima seca es variable, esto se atribuye al tiempo de rotura de la emulsión durante el ensayo.

También se deduce que a mayor contenido de emulsión asfáltica, menor será el contenido de agua, esto se debe a que la emulsión elegida para la investigación es una emulsión catiónica de rotura lenta dura CSS-1h y contiene un 43% de agua y un 57% de cemento asfáltico.

- **Cantera Talamolle**, se tiene una densidad máxima seca de 2.070 g/cm³ y una humedad óptima de 8.1%, estando los óptimos dentro de la curva de saturación de 90 % con una gravedad específica de 2.54.
- Para los ensayos con emulsión asfáltica se tiene:

RESULTADOS DE ENSAYO DE COMPACTACION - CANTERA TALAMOLLE					
CONTENIDO DE EMULSION (%)	0%	2%	4%	6%	8%
MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³)	2.065	1.987	1.985	1.997	2.060
CONTENIDO OPTIMO DE HUMEDAD (%)	8.30	7.20	6.30	5.50	3.80

6.1.12 ANALISIS DE CBR (California Bearing Ratio: Ensayo de Relación de Soporte de California).

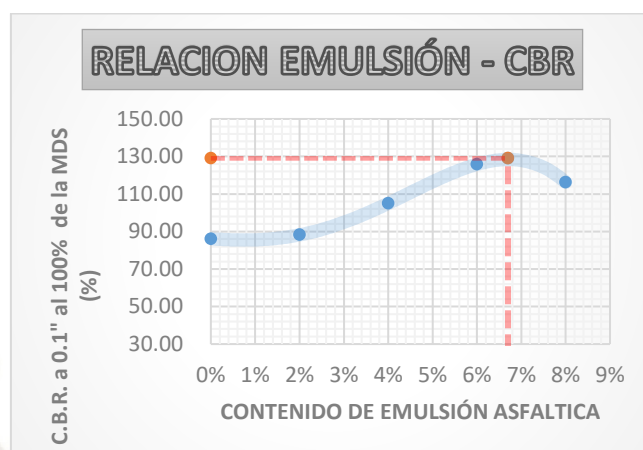
Mediante este ensayo además de evaluar la calidad del cimiento también sirve para diseñar los espesores de la estructura del pavimento, el CBR determina la capacidad de soporte del suelo ante el esfuerzo cortante.

- Mediante el ensayo de Proctor se ha definido la cantidad de agua óptima para fabricar los especímenes de CBR.
- Analizando los resultados de CBR con los diferentes porcentajes de emulsión se construye una gráfica de la cual obtenemos el contenido óptimo de emulsión a añadirse en la mezcla para la formación de Base Estabilizada.

Cuadro 57: Resultados de ensayos de CBR - Cantera Río Tambo

% EMULSION ASFALTICA	%	0%	2%	4%	6%	8%
C.B.R.	%	86.10	88.20	105.00	125.80	116.20
MAX. % DE C.B.R.	%	129.00				
CONTENIDO OPTIMO DE EMULSION	%	6.7				

Gráfico 21: Relación % Emulsión- CBR Río Tambo

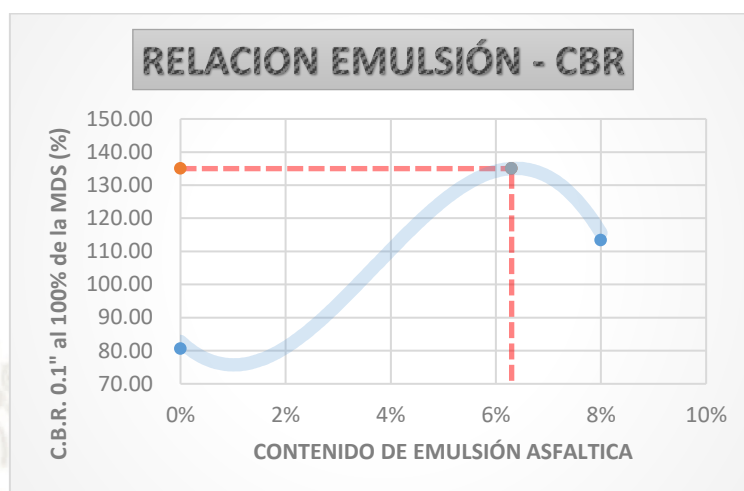


- En el cuadro N° 57 y gráfico N° 21 se muestra los resultados de los ensayos para la cantera de Río Tambo, que reflejan que el contenido ideal de emulsión es de **6.70%** en función al peso de la muestra de suelo alcanzando un valor de CBR de **129.00%**, que está en el rango de aceptación de las Normas EG-2013 e INVIAS para bases estabilizadas.
- Se aprecia que a medida que aumenta la cantidad de emulsión se tiene un índice de CBR mayor hasta que decae (punto de quiebre), esto se debe a la pérdida de consolidación en el espécimen por la excesiva cantidad de fluidos.
- Al termino de 7 días va adquiriendo más dureza, es decir el espécimen se vuelve más denso, hay que tener en cuenta que a mayor cantidad de emulsión se reduce la cantidad de agua, sin embargo el espécimen de 8% de emulsión más 4% de COH no presenta mejores condiciones por tanto se da un punto de quiebre; por el cual se logra definir el contenido óptimo de emulsión para el diseño de mezclas.

Cuadro 58: Resultados de ensayos de CBR - Cantera Talamolle

% EMULSION ASFALTICA	%	0%	2%	4%	6%	8%
C.B.R.	%	80.60	89.80	97.30	143.00	113.40
MAX. % DE C.B.R.	%	135.00				
CONTENIDO OPTIMO DE EMULSION	%	6.30				

Gráfico 22: Relación % Emulsión- CBR Talamolle



- En el cuadro N° 58 y gráfico N° 22 se muestra los resultados de los ensayos para la cantera de Talamolle, que reflejan que el contenido ideal de emulsión es de **6.30%** en función al peso de la muestra de suelo alcanzando un valor de CBR de **135.00%**, que está en el rango de aceptación de las Normas EG-2013 e INVIAS para bases estabilizadas.
- Se aprecia que el CBR con 0% de emulsión es 80.60 % para la cantera Talamolle y 86.10% para la cantera Rio Tambo, cumpliendo el mínimo de 80% requerido para base granular para trafico ligero y medio (<10⁶) referido al 100% de la MDS y penetración de carga de 0.1" (2.5mm).

CAPÍTULO VII

7 EVALUACIÓN DE TRANSITO

7.1 INTRODUCCIÓN

El tránsito, es un aspecto fundamental para conocer, planificar y diseñar la plataforma de rodadura, es decir, diseñar un pavimento ya sea rígido, flexible o semirrígido.

Se realiza un aforo para obtener las cargas producidas por vehículos livianos y de carga sobre la subrasante para el diseño del pavimento.

En este capítulo me baso en el “MANUAL DE CARRETERAS” SUELOS, GEOLOGIA, GEOTECNIA Y PAVIMENTOS, en el capítulo VI: Trafico Vial del MTC-2014, donde se debe tener algunos factores y cálculos para el estudio de la proyección de la demanda para el periodo de análisis; y en este contexto, para establecer el número de ejes equivalentes (EE) de diseño para el pavimento.

7.2 ANÁLISIS DE TRANSITO

La ingeniería de transito se analiza desde el punto de vista del usuario, vehículo y vía; elementos básicos que hacen que se produzca el flujo de transito ya que interactúan entre sí.

Usuario: se refiere a conductores, peatones, ciclistas y pasajeros; son elementos fundamentales del tránsito de tal manera que el individuo en el flujo de transito es quien determina sus características por lo general.

Vehículo: es el medio privado, público y comercial en el cual nos movilizamos los cuales tienen características como: peso, velocidad, radios de giro, potencia, aceleración capacidad de frenado, etc.

Por lo general se clasifican en vehículos ligeros, referidos a vehículos de pasajeros y/o carga de dos ejes y cuatro ruedas, como autos, camionetas y unidades ligeras; y vehículos pesados destinados a transporte masivo de pasajeros y/o carga de dos o más ejes de seis o más ruedas como autobuses y camiones.

Vía: se refiere a las carreteras y calles que son parte del sistema vial, y tienen que ver con su función, su geometría, su accesibilidad y categoría.

7.2.1 PERIODO DE DISEÑO

Se define como el tiempo propuesto al iniciar el diseño, para el cual se determinan las características del pavimento, evaluando su comportamiento para distintas alternativas a largo plazo, a fin de satisfacer las exigencias del servicio durante el periodo de diseño elegido, a un costo razonable.

Generalmente el periodo de diseño será mayor al de la vida útil del pavimento, porque incluye en el análisis al menos una rehabilitación o recrecimiento, por lo tanto éste será superior a 20 años. Los periodos de diseño recomendados por la AASHTO se muestran en la tabla siguiente.

Tabla 39: Periodo de análisis para diseño según clasificación de vía

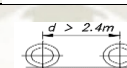
CLASIFICACION DE LA VIA	PERIODO DE ANALISIS (años)
Urbana de alto volumen de tráfico	30 - 50
Rural de alto volumen de tráfico	20 - 50
Pavimentada de bajo volumen de tráfico	15 - 25
No pavimentada de bajo volumen de tráfico	10 - 20

Fuente: AASHTO, Guide for design of pavement structures 1993

7.2.2 PESO VEHICULAR

Viene a ser el peso máximo de un vehículo dado por el fabricante, siendo el permitido a los vehículos para circulación por las vías de nuestro país, el siguiente:

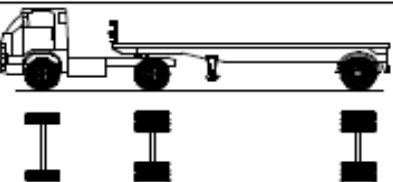
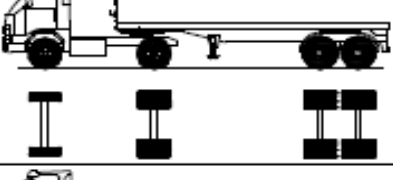
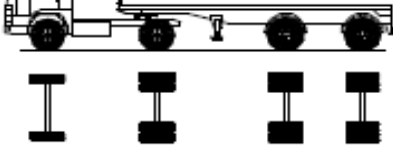
Tabla 40: Peso máximo por ejes

NOMENCLATURA	CONJ. DE EJES	SIMBOLOGIA	Nº DE NEUMATIC.	GRÁFICO	PESO
_1VL	SIMPLE		2		1
_2VL	SIMPLE		2		2
_4VL	SIMPLE		4		4
_1RS	SIMPLE		2		7
_1RD	SIMPLE		4		11
_1RS_1RD	TANDEM		6		16
_2RS	TANDEM		4		12
_2RD	TANDEM		8		18
_3RS	TRIDEM		6		16
_1RS_2RD	TRIDEM		10		23
_3RD	TRIDEM		12		25
_1RD_1RD	SIMPLE		8		22

Fuente: Reglamento Nacional de Vehículos DECRETO SUPREMO Nº 058-2003-MTC.

Tabla 41: Tabla de Pesos y Cargas

El peso bruto máximo permitido para unidad o combinación de vehículos es de 48,000kg

TABLA DE PESOS Y MEDIDAS									
Configuración vehicular	Descripción gráfica de los vehículos	Long. Máx. (m)	Peso máximo (t)				Peso bruto máx. (t)		
			Eje Delant	Conjunto de ejes posteriores					
				1°	2°	3°		4°	
C2		12,30	7	11	---	---	---	18	
C3		13,20	7	18	---	---	---	25	
C4		13,20	7	23 ⁽¹⁾	---	---	---	30	
8x4		13,20	7+7 ⁽⁵⁾	18	---	---	---	32	
T2S1		20,50	7	11	11	---	---	29	
T2S2		20,50	7	11	18	---	---	36	
T2Se2		20,50	7	11	11	11	---	40	

(1) Conjunto de ejes con un eje direccional

(5) Carga máxima para conjunto de ejes direccionales compuestos por dos ejes simples donde la distancia entre centros de ruedas es superior a 1,70 m

Fuente: Reglamento Nacional de Vehículos, 2013

7.3 DISEÑO DE TRANSITO

7.3.1 Factor Direccional y Factor Carril

El factor de distribución viene a ser la relación del número de vehículos pesados que transitan en una dirección o sentido de tráfico, por lo general es la mitad del tráfico total circulante en ambas direcciones.

El factor de carril, corresponde al carril que recibe mayor número de EE, para el diseño de pavimento se tendrá en cuenta el número de direcciones o sentidos y el número de carriles por calzada, según el porcentaje aplicado al IMD de la siguiente tabla.

Tabla 42: Factores de Distribución Direccional y de Carril para determinar el Tránsito en el Carril de Diseño

Número de Calzadas	Número de Sentidos	Número de carriles por sentido	Factor Direccional (Fd)	Factor Carril (Fc)	Factor Ponderado Fd x Fc para carril de diseño
1 calzada (Para IMDa total de la calzada)	1 sentido	1	1.00	1.00	1.00
	1 sentido	2	1.00	0.80	0.80
	1 sentido	3	1.00	0.60	0.60
	1 sentido	4	1.00	0.50	0.50
	2 sentido	1	0.50	1.00	0.50
	2 sentido	2	0.50	0.80	0.40
2 calzadas con separador central (para IMDa total de las dos calzadas)	2 sentido	1	0.50	1.00	0.50
	2 sentido	2	0.50	0.80	0.40
	2 sentido	3	0.50	0.60	0.30
	2 sentido	4	0.50	0.50	0.25

Fuente: Manual de Carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, Sección Suelos y Pavimentos -2014

7.3.2 Cálculo de tasas de crecimiento y proyección

El crecimiento del tránsito se puede calcular usando la fórmula de progresión geométrica por separado para el tránsito de vehículos de pasajeros y de carga.

$$T_n = T_o(1 + r)^{n-1} \quad \text{Ec. 40}$$

Donde:

T_n : Tránsito proyectado al año “n” en veh/día

T_o : Tránsito actual (año base 0) en veh/día

n : Número de años del periodo de diseño

r : Tasa anual de crecimiento del tránsito

La tasa de crecimiento del tránsito se define en relación al crecimiento socio-económico, por lo general la tasa de crecimiento del tránsito de vehículos de

pasajeros se asocia con la tasa anual de crecimiento poblacional; y la tasa de crecimiento de vehículos de carga con la tasa de crecimiento económico (PBI), normalmente las tasas de crecimiento del tráfico varían entre 2% y 6%.

Para el presente caso, me baso en fuentes como INEI para determinar la tasa de crecimiento poblacional y en el MEF para determinar la tasa de crecimiento económico, de la región sur.

Según el INE en su página web, determina que la población en el último periodo intercensal ha tenido un crecimiento promedio anual de 1,1% a nivel nacional, de acuerdo con los Resultados de los Censos Nacionales 2017: XII de Población, VII de Vivienda y III de Comunidades Indígenas, el estudio de esta tesis engloba directamente las ciudades de Moquegua y Arequipa, se toma valores correspondientes a estas ciudades, siendo 0.8% y 1.8% respectivamente, teniendo como promedio 1.3%.

Según el Informe Técnico del último trimestre de la economía MEF, la tasa de crecimiento económico a diferencia del año pasado en 2019 ha descendido a 3,0%.

En referencia a lo indicado se realiza los siguientes cálculos.

Se considera el periodo de diseño 10 años ya que tenemos bajo volumen de tránsito además de la propuesta de base mejorada con emulsión asfáltica, y 10 años para bases con carpeta asfáltica en caliente (diseño convencional); reemplazando en la ecuación (41) , tenemos:

$$Fca = \frac{(1 + r)^n - 1}{r} \quad Ec. 41$$

Tabla 43: Cálculo de factores de crecimiento acumulado

Variables	Datos	Fca (pasajeros)	Fca (carga)
Tasa de crecimiento poblacional (%)	1.3		
Tasa de crecimiento económico PBI (%)	3.0		
Periodo de Diseño (años)	10	10.61	11.46

Fuente: Elaboración propia

El en manual de carreteras da a conocer una tabla en la cual se obtiene el valor de Factor de crecimiento acumulado (Fca), mostrado a continuación:

Tabla 44: Factores de Crecimiento Acumulado (Fca) Para el Cálculo de Número de Repeticiones de EE

Periodo de Análisis (años)	Factor sin crecimiento	Tasa anual de crecimiento (r)							
		2	3	4	5	6	7	8	10
1	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
2	2.00	2.02	2.03	2.04	2.05	2.06	2.07	2.08	2.10
3	3.00	3.06	3.09	3.12	3.15	3.18	3.21	3.25	3.31
4	4.00	4.12	4.18	4.25	4.31	4.37	4.44	4.51	4.64
5	5.00	5.20	5.31	5.42	5.53	5.64	5.75	5.87	6.11
6	6.00	6.31	6.47	6.63	6.80	6.98	7.15	7.34	7.72
7	7.00	7.43	7.66	7.90	8.14	8.39	8.65	8.92	9.49
8	8.00	8.58	8.89	9.21	9.55	9.90	10.26	10.64	11.44
9	9.00	9.75	10.16	10.58	11.03	11.49	11.98	12.49	13.58
10	10.00	10.95	11.46	12.01	12.58	13.18	13.82	14.49	15.94
11	11.00	12.17	12.81	13.49	14.21	14.97	15.78	16.65	18.53
12	12.00	13.41	14.19	15.03	15.92	16.87	17.89	18.98	21.38
13	13.00	14.68	15.62	16.63	17.71	18.88	20.14	21.50	24.52
14	14.00	15.97	17.09	18.29	19.60	21.02	22.55	24.21	27.97
15	15.00	17.29	18.60	20.02	21.58	23.28	25.13	27.15	31.77
16	16.00	18.64	20.16	21.82	23.66	25.67	27.89	30.32	35.95
17	17.00	20.01	21.76	23.70	25.84	28.21	30.84	33.75	40.54
18	18.00	21.41	23.41	25.65	28.13	30.91	34.00	37.45	45.60
19	19.00	22.84	25.12	27.67	30.54	33.76	37.38	41.45	51.16
20	20.00	24.30	26.87	29.78	33.07	36.79	41.00	45.76	57.27

Fuente: Tabla D-20 AASTHO Guide for design of pavement structures 1993

7.3.3 Número de repeticiones de ejes equivalentes

AASHTO define como un EE, al efecto de deterioro causado por un eje simple de dos ruedas convencionales cargado con 8.2 Ton de peso sobre el pavimento, con neumáticos a la presión de 80lbs/pulg². Los Ejes Equivalentes (EE) son factores que representan el factor destructivo por tipo de eje que conforman cada tipo de vehículo pesado sobre la estructura del pavimento.

$$N^{\circ} \text{ rep EE}_{8.2 \text{ tn}} = \sum (EE_{\text{día-carril}} \times F_{\text{cax}} \times 365) \quad \text{Ec. 42}$$

Donde:

$N^{\circ} \text{ rep } EE_{8.2 \text{ tn}}$	Número de repeticiones de ejes equivalentes 8.2 tn.
$EE_{\text{día-carril}}$	Ejes equivalentes por cada tipo de vehículo pesado, por día para el carril de diseño. Resulta del IMD por cada tipo de vehículo pesado, por el Factor Direccional, por el Factor Carril de diseño, por el factor Vehículo Pesado del tipo seleccionado y por el factor de Presión de Neumáticos. Para cada tipo de vehículo pesado, se aplica la siguiente relación
F_{ca}	Factor de crecimiento acumulado por tipo de vehículo
365	Total días en un año
Σ	Sumatoria total

La expresión se usará por tipo de vehículo y el resultado será la sumatoria de los diferentes tipos de vehículos pesados considerados.

$$EE_{\text{día-carril}} = IMD \times F_d \times F_c \times F_{vp_i} \quad \text{Ec. 43}$$

Donde:

IMD_{pi} : Índice medio Diario según tipo de vehículo pesado seleccionado

F_d : Factor Direccional

F_c : Factor carril de Diseño

F_{vp} : Factor vehículo pesado (i) según su composición de ejes.

a) Índice Medio Diario (IMD)

Se define mediante un conteo vehicular durante 7 días, a fin de conocer el volumen de tráfico existente en el área de estudio, así como su variación horaria y su composición.

Para determinar el conteo en IMD, se utiliza la siguiente formula:

$$IDMs = \frac{VD5 + VS + VD}{7} \quad \text{Ec. 44}$$

$VD5$: Promedio de Volumen de tránsito de Lunes a Viernes

VS : Volumen de tránsito del Sábado

VD : Volumen de tránsito del Domingo

b) Factor de corrección estacional (FC)

El factor de corrección estacional (FC) se calcula de la siguiente forma:

Para determinar el factor de corrección estacional (FC) se utiliza la serie histórica del IMD, que puede ser obtenida de los peajes u otros estudios.

$$FC = \frac{IMD_a}{IMD_m} \quad \text{Ec. 45}$$

Dónde:

IMD_a = volumen de transito promedio diario del año en la estación i.

IMD_m = volumen de transito promedio diario del mes en la estación i

Este factor es determinado a través de un registro anual de datos por una unidad de peaje más cercana al proyecto, con el fin de corregir y eliminar diversas fluctuaciones del volumen de tráfico causadas por variaciones estacionales como climatológicas, épocas escolares, festividades, zonas de playa, etc. que se dan durante el año.

Para ello se tomó como referencia el peaje Montalvo como se muestra en el cuadro N° 59.

Cuadro 59: Factores de Corrección de vehículos ligeros y pesados del Peaje Montalvo

MES	V. Ligeros	V. Pesados
Enero	0.9048	0.9749
Febrero	0.8791	0.9489
Marzo	1.0475	1.0168
Abril	1.0354	1.0360
Mayo	1.0354	1.0138
Junio	1.1059	1.0964
Julio	1.0488	1.0793
Agosto	1.0071	1.0412
Setiembre	1.0540	1.0186
Octubre	1.0687	0.9900
Noviembre	1.0353	0.9696
Diciembre	0.8310	0.8286
TOTAL	1.0000	1.0000

Fuente: Elaboración propia en base a formatos de 633-2018 MTC/0 del 06 Agosto 2018, "Ficha Técnica Simplificada - Versión 1.0 para el Sector Transportes y Comunicaciones", hoja 1.1 FC.

c) Factor de Vehículo pesado (Fvp)

Será determinado en el punto 7.6, una vez evaluado el IMD.

7.4 RECOPIACION Y MUESTREO DE DATOS

El conteo vehicular se realizó en dos estaciones E1 (Quebrada Honda) en la progresiva 146+500 km, y E2 (Sabaya) en la progresiva 101+000 km, durante 7 días consecutivos de un tráfico bajo condición normal, desde las 03:00 hrs. hasta las 22:00 hrs.; para dichos conteos se procedió de la siguiente manera:

- Se elaboró formatos para el conteo según clasificación vehicular.
- Una vez instalada en la E1, se inició con el conteo de vehículos en ambos sentidos por separado, se aplicó el mismo procedimiento en la estación E2.

Cuadro 60: Estaciones de conteo vehicular

Denominación	Datos	
Estación: E1	Tramo	Puquina- Omate
	Ubicación	Progresiva 146+500 km
	Fecha	Del 19 al 25 de Agosto del 2019
Estación: E2	Tramo	Omate- Puente el Chorro
	Ubicación	Progresiva 101+000 km
	Fecha	el 19 al 25 de Agosto del 2019

7.4.1 Estación Quebrada Honda E1:

El índice medio diario semanal para esta estación es de 249 vehículos, compuesto por 76.98% vehículos ligeros y 23.02% de vehículos pesados, en los cuadros siguientes se presenta la variación diaria de vehículos, la distribución vehicular y la variación horaria.

Estación N° 01
Quebrada Honda
146+500 km

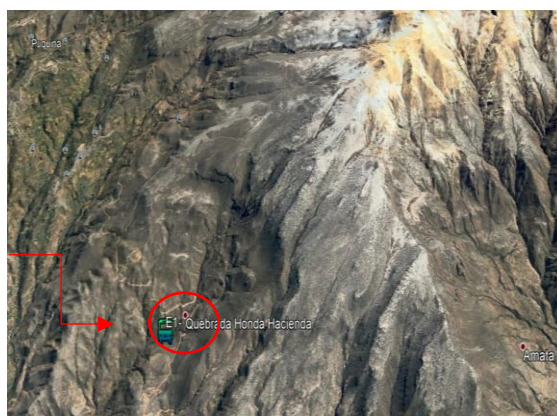


Ilustración 22: Ubicación de Estación de conteo vehicular N° 01

Cuadro 61: Volumen y Clasificación Vehicular por día de conteo ESTACION 01

VOLUMEN Y CLASIFICACION VEHICULAR AMBOS SENTIDOS																						
DIA	SENTIDO	AUTO	STATI ON WAG ON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				TOTAL	%
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2 S2	2S3	3S1/3 S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
LUNES	Omate - Arequipa	28	3	56	0	9	1	8	0	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128	50.79%
	Arequipa - Omate	27	3	57	0	11	1	9	0	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	49.21%
	Ambos	55	6	113	0	20	2	17	0	26	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	252	100.00%
MARTES	Omate - Arequipa	30	3	50	0	14	0	8	0	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	50.00%
	Arequipa - Omate	32	3	53	0	9	0	9	0	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	50.00%
	Ambos	62	6	103	0	23	0	17	0	24	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246	100.00%
MIERCOLES	Omate - Arequipa	32	4	59	0	13	0	8	0	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	50.57%
	Arequipa - Omate	28	5	50	0	13	0	8	0	18	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	49.43%
	Ambos	60	9	109	0	26	0	16	0	30	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261	100.00%
JUEVES	Omate - Arequipa	25	4	57	0	11	0	8	0	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	51.49%
	Arequipa - Omate	25	4	44	0	11	0	8	0	16	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	48.51%
	Ambos	50	8	101	0	22	0	16	0	27	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235	100.00%
VIERNES	Omate - Arequipa	27	4	64	0	14	0	10	0	15	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141	56.85%
	Arequipa - Omate	21	3	48	0	11	0	7	0	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	43.15%
	Ambos	48	7	112	0	25	0	17	0	26	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	248	100.00%
SABADO	Omate - Arequipa	20	4	30	0	14	0	8	0	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	49.74%
	Arequipa - Omate	23	3	38	0	8	0	6	0	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	50.26%
	Ambos	43	7	68	0	22	0	14	0	24	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189	100.00%
DOMINGO	Omate - Arequipa	33	8	62	0	16	0	10	0	25	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	52.10%
	Arequipa - Omate	36	3	66	0	15	0	9	0	12	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148	47.90%
	Ambos	69	11	128	0	31	0	19	0	37	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309	100.00%
IMD	Omate - Arequipa	28	4	54	0	13	0	9	0	15	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	51.72%
	Arequipa - Omate	27	3	51	0	11	0	8	0	13	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	120	48.28%
	Ambos	55	8	105	0	24	0	17	0	28	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	249	100.00%
Clasificación Vehicular		22.24%	3.10%	42.18%	0.00%	9.71%	0.11%	6.67%	0.00%	11.15%	4.83%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	

Cuadro 62: Resumen de clasificación vehicular por día estación 01

FORMATO RESUMEN DEL DIA - CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA	OMATE - PUQUINA		
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS	E ←	S →
UBICACIÓN	QUEBRADA HONDA		

ESTACION	QUEBRADA HONDA		
CODIGO DE LA ESTACION	E1		
DIA Y FECHA		26	8 2019

FECHA	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				TOTAL
			PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRA. VEH.																				
LUNES	55	6	113	0	20	2	17	0	26	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	252
MARTES	62	6	103	0	23	0	17	0	24	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	246
MIERCOLES	60	9	109	0	26	0	16	0	30	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	261
JUEVES	50	8	101	0	22	0	16	0	27	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	235
VIERNES	48	7	112	0	25	0	17	0	26	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	248
SABADO	43	7	68	0	22	0	14	0	24	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189
DOMINGO	69	11	128	0	31	0	19	0	37	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	309
																				0
																				0
																				0
																				0
																				0
																				0
																				0
TOTAL	55	8	105	0	24	0	17	0	28	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	249

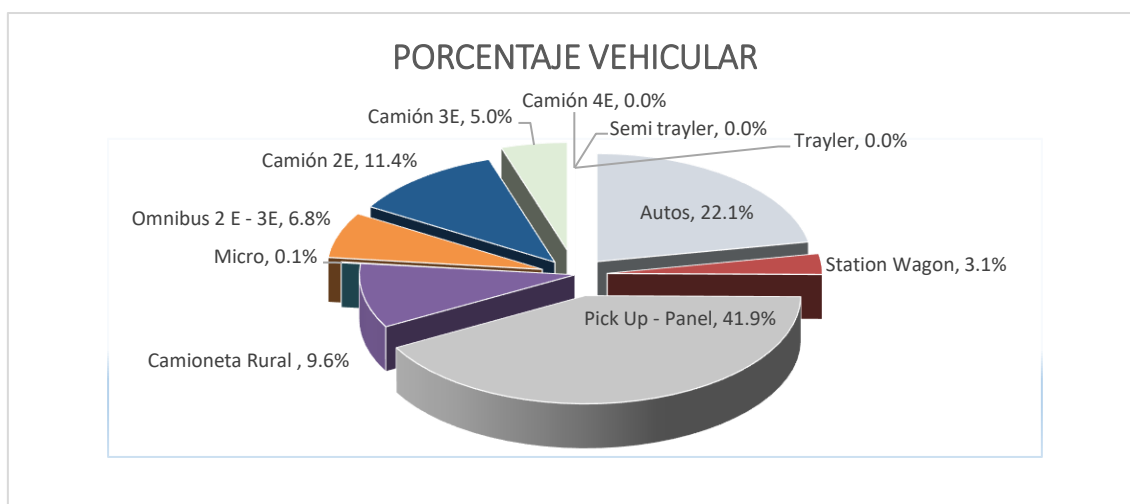


Gráfico 23: Porcentaje Vehicular Estación 01

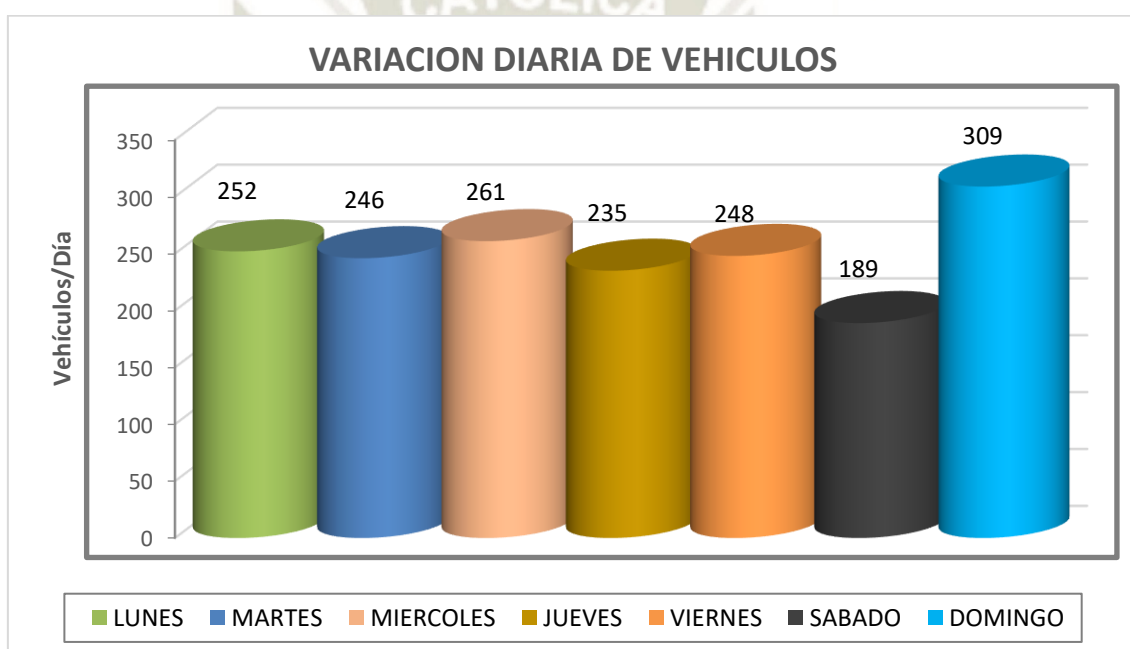


Gráfico 24: Variación Diaria de Vehículos Estación 01

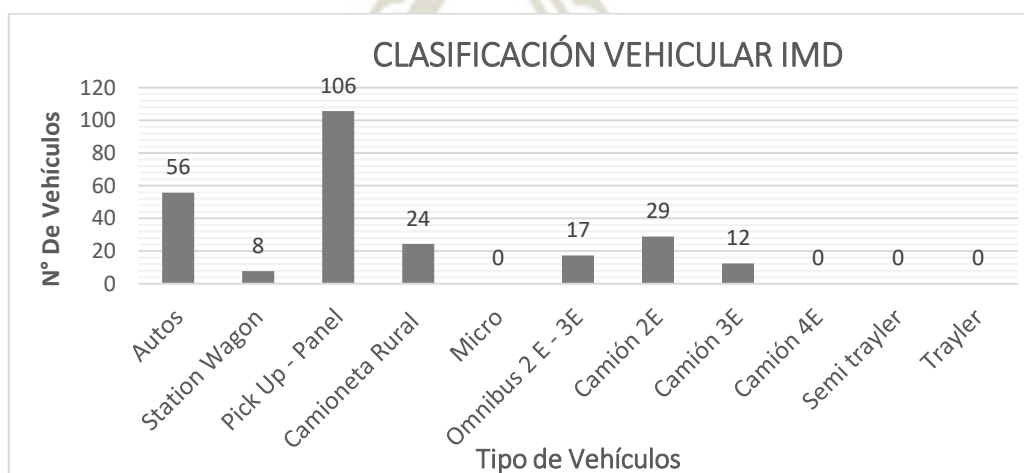


Gráfico 25: Clasificación Vehicular vs. Número de Vehículos Estación 01

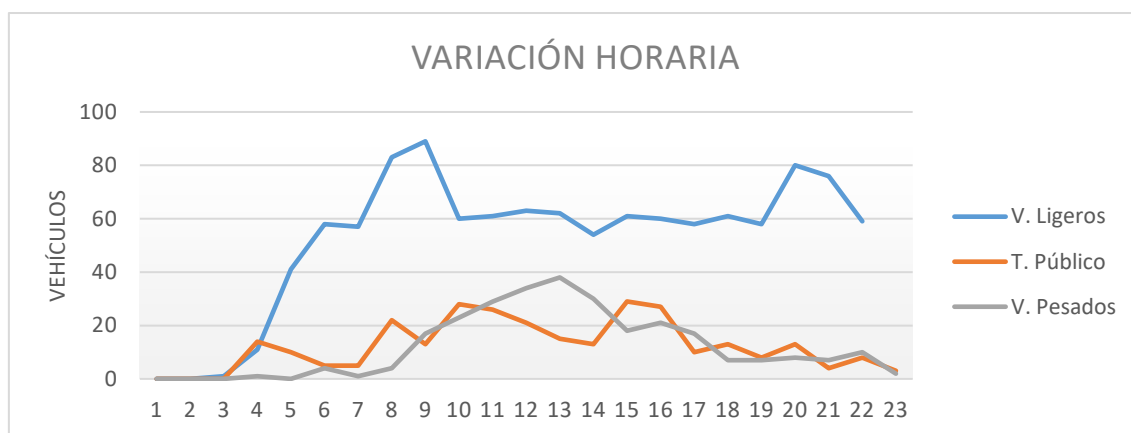


Gráfico 26: Variación Horaria por Tipo de Vehículos

De las gráficas se puede estimar que hay mayor incidencia de vehículos pick up, también se deduce que el día en que existe mayor demanda vehicular es el día Domingo y el de menos incidencia, los días sábados; así mismo las horas de mayor transitabilidad vehicular son de 7 a 9 am y de 19 a 21 hrs.

Cuadro 63: IMD vs. IMDa Estación 01 – Quebrada Honda

TRAFICO VEHICULAR					
IMD Corregido (Veh./Día)					
Tipo de Vehículos	Omate-Arequipa	Arequipa-Omate	IMD Ambos Sentidos	IMDa Ambos Sentidos	% Ambos
Autos	28	27	55	56	22.1%
Station Wagon	4	3	8	8	3.1%
Pick Up - Panel	54	51	105	106	41.9%
Camioneta Rural	13	11	24	24	9.6%
Micro	0	0	0	0	0.1%
Omnibus 2 E - 3E	9	8	17	17	6.8%
Camión 2E	15	13	28	29	11.4%
Camión 3E	6	6	12	12	5.0%
Camión 4E	0	0	0	0	0.0%
Semi trayler	0	0	0	0	0.0%
Trayler	0	0	0	0	0.0%
TOTAL IMD	129	120	249	252	100.0%
% POR SENTIDO	51%	48%		100%	

7.4.2 Estación Sabaya E2:

El índice medio diario anual para esta estación es de 168 vehículos, compuesto por 78.60% vehículos ligeros y 21.40% de vehículos pesados, en los cuadros siguientes se presenta la variación diaria de vehículos, distribución vehicular y variación horaria.

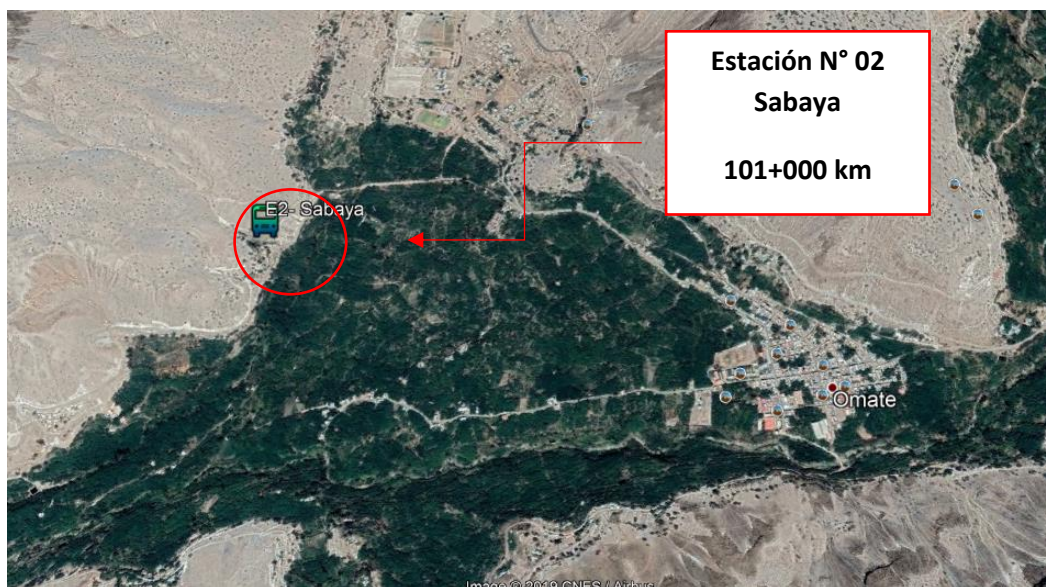


Ilustración 23: Ubicación de Estación de conteo vehicular N° 02



Cuadro 64: Volumen y Clasificación Vehicular por día de conteo ESTACION 02

VOLUMEN Y CLASIFICACION VEHICULAR SEGÚN DIA DE CONTEO																						
DIA	SENTIDO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				TOTAL	%
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/ 2S2	2S3	3S1/ 3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
LUNES	Moquegua - Omate	19	14	25	6	7	0	2	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	52.23%
	Omate - Moquegua	22	14	21	0	3	0	2	0	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	47.77%
	Ambos	41	28	46	6	10	0	4	0	13	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157	100.00%
MARTES	Moquegua - Omate	23	10	16	3	6	0	2	0	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	46.58%
	Omate - Moquegua	22	8	24	4	13	0	2	0	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	53.42%
	Ambos	45	18	40	7	19	0	4	0	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	100.00%
MIERCOLES	Moquegua - Omate	23	5	26	4	10	0	2	0	10	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	48.31%
	Omate - Moquegua	18	9	26	3	17	0	2	0	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	51.69%
	Ambos	41	14	52	7	27	0	4	0	20	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178	100.00%
JUEVES	Moquegua - Omate	24	7	25	6	7	0	2	0	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	50.29%
	Omate - Moquegua	22	5	22	2	11	3	2	0	9	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	49.71%
	Ambos	46	12	47	8	18	3	4	0	18	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175	100.00%
VIERNES	Moquegua - Omate	24	8	23	3	7	0	2	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	49.70%
	Omate - Moquegua	23	11	24	3	9	0	2	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	50.30%
	Ambos	47	19	47	6	16	0	4	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	167	100.00%
SABADO	Moquegua - Omate	23	8	19	2	8	0	2	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	50.33%
	Omate - Moquegua	21	7	21	1	9	0	2	0	8	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	49.67%
	Ambos	44	15	40	3	17	0	4	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151	100.00%
DOMINGO	Moquegua - Omate	22	15	26	4	12	0	3	0	9	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	102	54.84%
	Omate - Moquegua	19	15	22	0	9	0	2	0	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	45.16%
	Ambos	41	30	48	4	21	0	5	0	20	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186	100.00%
IMD	Moquegua - Omate	23	10	23	4	8	0	2	0	8	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	85	50.38%
	Omate - Moquegua	21	10	23	2	10	0	2	0	9	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	49.62%
	Ambos	44	19	46	6	18	0	4	0	17	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168	100.00%
Clasificación Vehicular		25.96%	11.57%	27.23%	3.49%	10.89%	0.26%	2.47%	0.00%	9.96%	8.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	100.00%	

Cuadro 65: Resumen de clasificación vehicular por día estación 02

**FORMATO RESUMEN DEL DIA - CLASIFICACION VEHICULAR
ESTUDIO DE TRAFICO**

TRAMO DE LA CARRETERA	EL CHORRO - OMATE			
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS	E	←	S →
UBICACIÓN	SABAYA			

ESTACION	SABAYA		
CODIGO DE LA ESTACION	E2		
DIA Y FECHA		26	8 2019

FECHA	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER				TOTAL
			PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3	
DIAGRA. VEH.																				
LUNES	41	28	46	6	10	0	4	0	13	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157
MARTES	45	18	40	7	19	0	4	0	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161
MIERCOLES	41	14	52	7	27	0	4	0	20	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	178
JUEVES	46	12	47	8	18	3	4	0	18	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	175
VIERNES	47	19	47	6	16	0	4	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	167
SABADO	44	15	40	3	17	0	4	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	151
DOMINGO	41	30	48	4	21	0	5	0	20	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	186
																				0
																				0
																				0
																				0
																				0
																				0
																				0
TOTAL	44	19	46	6	18	0	4	0	17	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	168

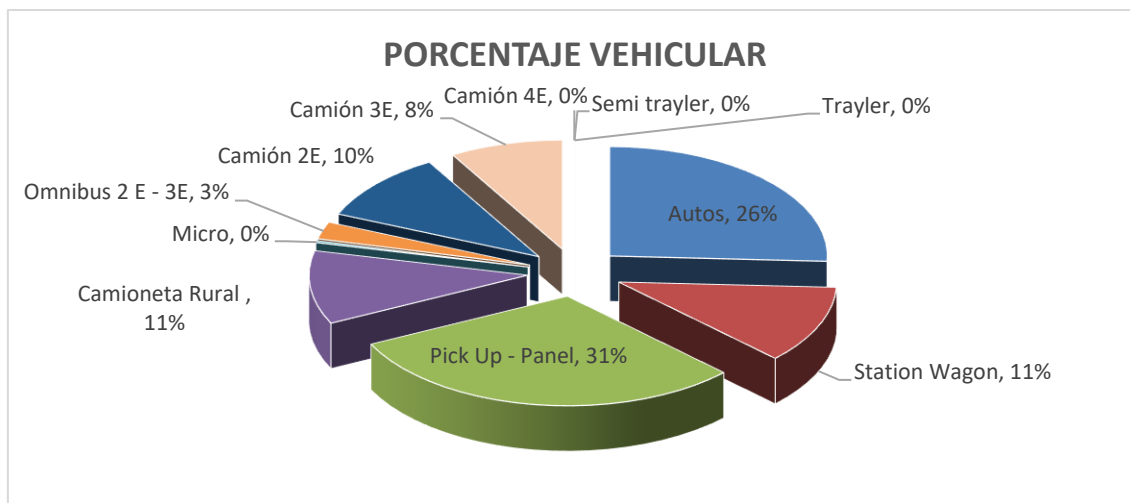


Gráfico 27: Porcentaje Vehicular Estación 02

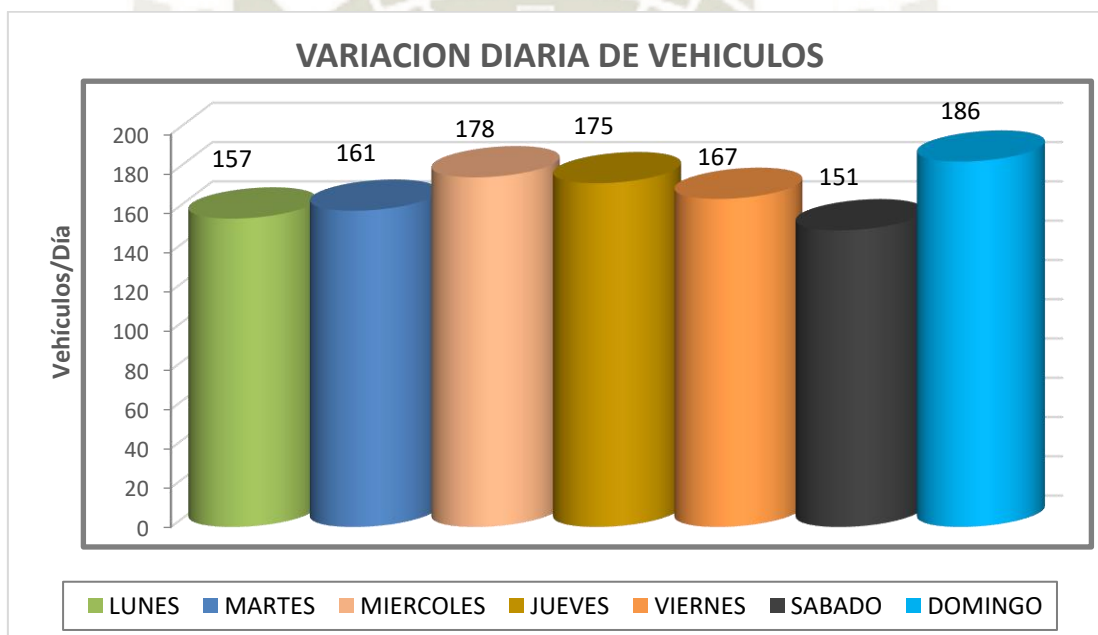


Gráfico 28: Variación Diaria de Vehículos Estación 02

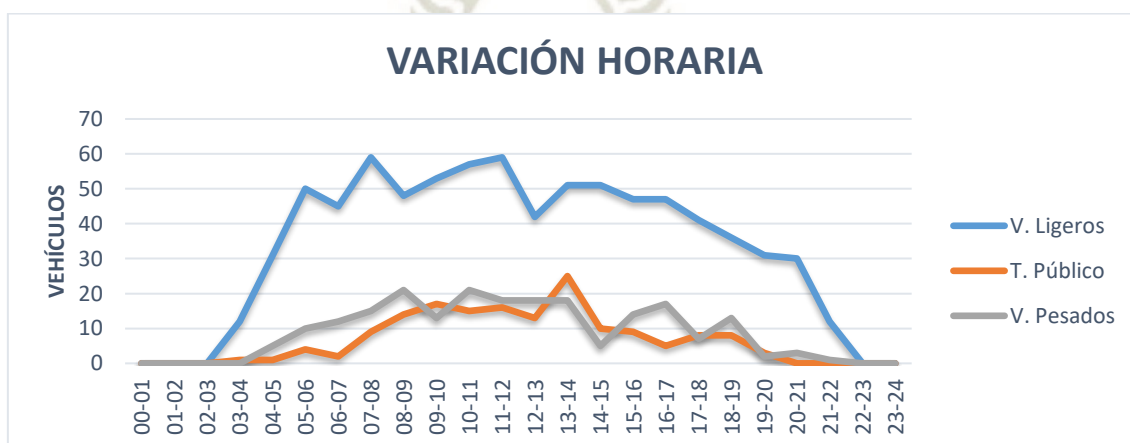


Gráfico 29: Clasificación Vehicular vs. Número de Vehículos Estación 02

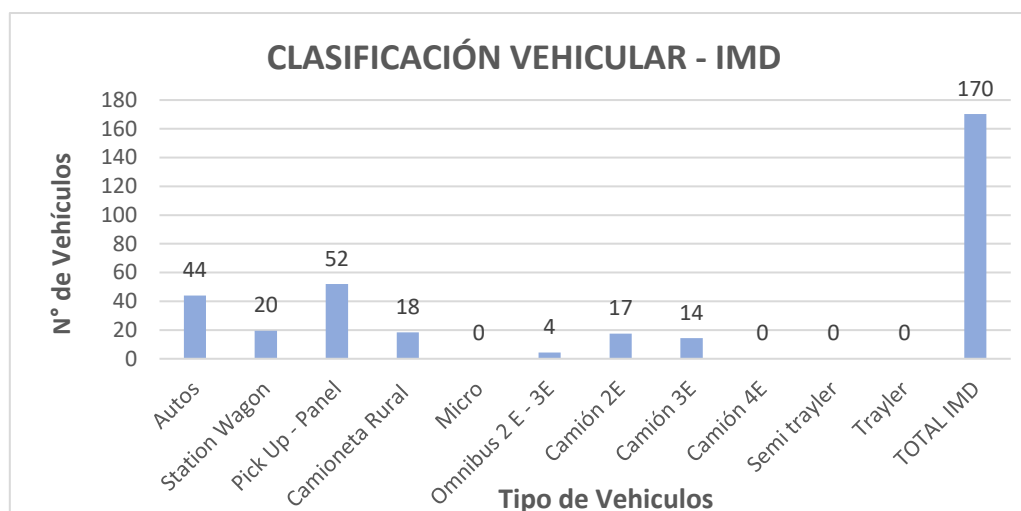


Gráfico 30: Variación Horaria por Tipo de Vehículos estación 02

Las gráficas representan que la mayor parte de vehículos que transitan son pick up 31%, también se deduce que el día en que existe mayor demanda vehicular es el día domingo y prevalecen los vehículos ligeros; así mismo las horas de mayor transitabilidad vehicular son de 7 a 8 am y de 11 a 12 hrs.

Cuadro 66: IMD vs. IMDa estación 02- Sabaya

TRAFICO VEHICULAR					
IMD Corregido (Veh./Día)					
Tipo de Vehiculos	Moquegua - Omate	Omate - Moquegua	IMD Ambos Sentidos	IMDa Ambos Sentidos	% Ambos
Autos	23	21	44	44	26%
Station Wagon	10	10	19	20	11%
Pick Up - Panel	27	25	52	52	31%
Camioneta Rural	8	10	18	18	11%
Micro	0	0	0	0	0%
Omnibus 2 E - 3E	2	2	4	4	3%
Camión 2E	8	9	17	17	10%
Camión 3E	7	7	14	14	8%
Camión 4E	0	0	0	0	0%
Semi trayler	0	0	0	0	0%
Trayler	0	0	0	0	0%
TOTAL IMD	85	83	168	169	100%
% POR SENTIDO	50%	49%		100%	

7.5 PROYECCION DEL TRÁFICO

Comprende tres tipos de escenarios de tráfico, el tráfico normal, tráfico generado y trafico desviado.

7.5.1 TRAFICO NORMAL

Se refiere al volumen vehicular realizado por tramos, según el conteo realizado en el mes de Agosto del 2019.

Cuadro 67: Cálculo de IMD e IMDa- Estación 01 Quebrada Honda

Tipo de Vehículo	Tráfico Vehicular en dos Sentidos por Día							TOTAL SEMANA	IMD _s	FC	IMD _a
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo				
Autos	55	62	60	50	48	43	69	387	55	1.0071	56
Station Wagon	6	6	9	8	7	7	11	54	8	1.0071	8
Pick Up - Panel	113	103	109	101	112	68	128	734	105	1.0071	106
Camioneta Rural	20	23	26	22	25	22	31	169	24	1.0071	24
Micro	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1.0071	0
Omnibus 2 E - 3E	17	17	16	16	17	14	19	116	17	1.0412	17
Camión 2E	26	24	30	27	26	24	37	194	28	1.0412	29
Camión 3E	13	11	11	11	13	11	14	84	12	1.0412	12
Camión 4E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0412	0
Semi trayler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0412	0
Trayler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0412	0
TOTAL	252	246	261	235	248	189	309	1740	249		252

Cuadro 68: Cálculo de IMD e IMDa- Estación 02 Sabaya

Tipo de Vehículo	Tráfico Vehicular en dos Sentidos por Día							TOTAL SEMANA	IMDS	FC	IMDa
	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo				
Autos	41	45	41	46	47	44	41	305	44	1.0071	44
Station Wagon	28	18	14	12	19	15	30	136	19	1.0071	20
Pick Up - Panel	52	47	59	55	53	43	52	361	52	1.0071	52
Camioneta Rural	10	19	27	18	16	17	21	128	18	1.0071	18
Micro	0	0	0	3	0	0	0	3	0	1.0071	0
Omnibus 2 E - 3E	4	4	4	4	4	4	5	29	4	1.0412	4
Camión 2E	13	18	20	18	14	14	20	117	17	1.0412	17
Camión 3E	9	10	13	19	14	14	17	96	14	1.0412	14
Camión 4E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0412	0
Semi trayler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0412	0
Trayler	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.0412	0
TOTAL	157	161	178	175	167	151	186	1175	168		169

Cuadro 69: Resumen del IMD realizado por estaciones

Tipo de Vehículos	E1	E2
Autos	56	44
Station Wagon	8	20
Pick Up - Panel	106	52
Camioneta Rural	24	18
Micro	0	0
Omnibus 2 E - 3E	17	4
Camión 2E	29	17
Camión 3E	12	14
Camión 4E	0	0
Semi trayler	0	0
Trayler	0	0
TOTAL IMD	252	169

Fuente: elaboración propia

7.5.2 TRAFICO GENERADO

El tráfico generado se presentará una vez realizada la ejecución del proyecto.

Para el transito proyectado se reemplaza en la ecuación N° 40, y para el transito generado

Cuadro 70: Proyección Estación E1 (Puquina-Omate), para 10 años

Tipo de Vehículo	Año 0 2019	Año 1 2020	Año 2 2021	Año 3 2022	Año 4 2023	Año 5 2024	Año 6 2025	Año 7 2026	Año 8 2027	Año 9 2028	Año 10 2029
Tráfico Normal	252.00	256.00	265.00	265.00	270.00	276.00	280.00	284.00	290.00	294.00	299.00
Autos	56.00	57.00	58.00	58.00	59.00	60.00	61.00	61.00	62.00	63.00	64.00
Station Wagon	8.00	8.00	8.00	8.00	8.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Pick Up - Panel	106.00	107.00	110.00	110.00	112.00	113.00	115.00	116.00	118.00	119.00	121.00
Camioneta Rural	24.00	24.00	25.00	25.00	25.00	26.00	26.00	26.00	27.00	27.00	27.00
Micro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Omnibus 2 E - 3E	17.00	18.00	19.00	19.00	19.00	20.00	20.00	21.00	22.00	22.00	23.00
Camión 2E	29.00	30.00	32.00	32.00	33.00	34.00	35.00	36.00	37.00	38.00	39.00
Camión 3E	12.00	12.00	13.00	13.00	14.00	14.00	14.00	15.00	15.00	16.00	16.00
Camión 4E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Semi trayler	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trayler	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tráfico Generado	26.00	26.00	27.00	27.00	27.00	27.00	29.00	30.00	30.00	30.00	30.00
Autos	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Station Wagon	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Pick Up - Panel	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	11.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00
Camioneta Rural	2.00	2.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00
Micro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Omnibus 2 E - 3E	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Camión 2E	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	3.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00
Camión 3E	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Camión 4E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Semi trayler	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trayler	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IMD TOTAL	278.00	282.00	292.00	292.00	297.00	303.00	309.00	314.00	320.00	324.00	329.00

Cuadro 71: Proyección Estación E2 (Omate- El Chorro), para 10 años

Tipo de Vehículo	Año 0 2019	Año 1 2020	Año 2 2021	Año 3 2022	Año 4 2023	Año 5 2024	Año 6 2025	Año 7 2026	Año 8 2027	Año 9 2028	Año 10 2029
Tráfico Normal	169.00	172.00	177.00	178.00	181.00	183.00	187.00	190.00	194.00	194.00	194.00
Autos	44.00	45.00	46.00	46.00	46.00	47.00	48.00	48.00	49.00	49.00	49.00
Station Wagon	20.00	20.00	21.00	21.00	21.00	21.00	22.00	22.00	22.00	22.00	22.00
Pick Up - Panel	52.00	53.00	54.00	54.00	55.00	55.00	56.00	57.00	58.00	58.00	58.00
Camioneta Rural	18.00	18.00	18.00	19.00	19.00	19.00	19.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Micro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Omnibus 2 E - 3E	4.00	4.00	4.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Camión 2E	17.00	18.00	19.00	19.00	19.00	20.00	20.00	21.00	22.00	22.00	22.00
Camión 3E	14.00	14.00	15.00	15.00	16.00	16.00	17.00	17.00	18.00	18.00	18.00
Camión 4E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Semi trayler	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trayler	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tráfico Generado	16.00	17.00	18.00	18.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00	20.00
Autos	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
Station Wagon	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Pick Up - Panel	5.00	5.00	5.00	5.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00
Camioneta Rural	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Micro	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Omnibus 2 E - 3E	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Camión 2E	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Camión 3E	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00
Camión 4E	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Semi trayler	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Trayler	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
IMD TOTAL	185.00	189.00	195.00	196.00	201.00	203.00	207.00	210.00	214.00	214.00	214.00

7.5.3. TRAFICO DESVIADO

El tráfico desviado se entiende como un tráfico atraído, resultante del desvío de rutas hacia el nuevo proyecto debido la mejora del nivel de servicio (menor tiempo de viaje) sin alterar el origen y destino.

Este tráfico se determina mediante las encuestas Origen- Destino, y para el presente trabajo de investigación no se consideró dichas encuestas, por tanto el tráfico total será el trafico normal más el tráfico generado.

ESTACIÓN VEHICULAR	PROYECCION DEL TRAFICO	PERDIODO DE DISEÑO
		10 AÑOS
E1	TRANSITO NORMAL	295
	TRANSITO GENERADO	28
	TRAFICO DESVIADO	0
	TOTAL	323
E2	TRANSITO NORMAL	195
	TRANSITO GENERADO	18
	TRAFICO DESVIADO	0
	TOTAL	213

7.6 CALCULO DE FEE

Para determinar FEE se aplica las fórmulas de la tabla N°45, y se propone un ejemplo en la ilustración 24.

Tabla 45: Relación de Cargas por Eje para determinar Ejes Equivalentes (EE)

Tipos de eje	Eje equivalente (EE8.2cm)
Eje simple de ruedas simples (EE_{S1})	$EE_{S1}=\{P/6.6\}^{4.0}$
Ejes simple de ruedas dobles (EE_{S2})	$EE_{S2}=\{P/8.2\}^{4.0}$
Eje Tandem (1 eje ruedas dobles + 1 eje rueda simple) (EE_{TA1})	$EE_{TA1}=\{P/14.8\}^{4.0}$
Eje Tandem (2 ejes de ruedas dobles) (EE_{TA2})	$EE_{TA2}=\{P/15.1\}^{4.0}$
Ejes Tridem (2 ejes ruedas dobles + 1 eje rueda simple) (EE_{TR1})	$EE_{TR1}=\{P/20.7\}^{3.9}$
Ejes Tridem (3 ejes de ruedas dobles) (EE_{TR2})	$EE_{TR2}=\{P/21.8\}^{3.9}$
P=peso real por eje en toneladas	

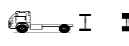
Fuente: "MANUAL DE CARRETERAS" SECCIÓN SUELOS Y PAVIMENTOS DEL
MTC / Guía AASHTO, 1993.

*Ilustración 24: Ejemplo de Factores de Equivalencia por Eje y Factor Vehículo
Camión C2*

En este ejemplo, el peso total del Camión C2 es de 17tn, pesando el eje delantero (E1) 7tn y el eje posterior simple (E2) 10tn. Aplicando las ecuaciones del cuadro 6.3 para pavimento flexible o para pavimento semirrígido, el factor camión C2 es igual a 3.477

Configuración Vehicular	Descripción Gráfica de los Vehículos						Long. Máxima (m)	
C2							12.30	
	$EE_{E1} = [P / 6.5]^4$	$EE_{E2} = [P / 10.2]^4$						
Ejes	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7	E8
Carga Según Censo de Carga (Ton)	7	10						
Tipo de Eje	Eje Simple	Eje Simple						
Tipo de Rueda	Rueda Simple	Rueda Doble						
Peso	7	10						
Factor E.E.	1.255	2.212						3.477

Cuadro 72: Cálculo de Factores de EEs por tipo de vehículo

VEHÍCULO		FEE TOTAL
COD	GRÁFICO	
VHL1_		0.001
VHL2_		0.060
B2_		4.504
_C2		4.504
_C3		3.285

Cuadro 73: Cálculo de Ejes Equivalentes Tramo I: El Chorro – Omate (10 Años)

VEHÍCULO	TOTAL	IMDs	%	FEE TOTAL	FACTOR DIREC. (FD)	FACTOR CARRIL (FC)	AÑO	(Fca)	ESAL
COD									
VHL1_	470	133	50.54%	0.001	0.5164	1	365	10.610	280.350
	460		49.46%						
VHL2_	0	2	0.00%	0.060	0.5000	1	365	10.610	233.068
	3		100.00%						
B2_	15	5	46.88%	4.504	0.5172	1	365	10.610	45102.619
	17		53.13%						
_C2	47	15	45.63%	4.504	0.5258	1	365	11.460	148577.933
	56		54.37%						
_C3	50	14	52.08%	3.285	0.5275	1	365	11.460	101463.036
	46		47.92%						

2955 657.006

2.96E+05

Cuadro 74: Cálculo de Ejes Equivalentes Tramo II: Omate- Puquina (10 Años)

VEHÍCULO	TOTAL	IMDs	%	FEE TOTAL	FACTOR DIREC. (FD)	FACTOR CARRIL (FC)	AÑO	(Fca)	ESAL
COD									
VHL1_	694	192	51.64%	0.001	0.5164	1	365	10.61	404.715618
	650		48.36%						
VHL2_	1	1	50.00%	0.060	0.5000	1	365	10.61	117.3614703
	1		50.00%						
B2_	60	17	51.72%	4.504	0.5172	1	365	10.61	154437.681
	56		48.28%						
_C2	102	29	52.58%	4.504	0.5258	1	365	11.46	288772.1088
	92		47.42%						
_C3	43	12	51.19%	3.285	0.5275	1	365	11.46	90551.41109
	41		52.75%						

534 283.278

5.34E+05

Cuadro 75: Resumen de Número de Repeticiones de Eje Equivalente por tramo y periodo de diseño

SECTORES	PERIODO
	Para 10 años
Tramo I: El Chorro - Omate	2.96E+05
Tramo II: Omate - Puquina	5.34E+05

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO VIII

8 DISEÑO DE PAQUETE ESTRUCTURAL

El diseño desarrollado en este capítulo se basa en el CAPITULO XII: Pavimentos Flexibles del manual de carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, Abril 2014, y el CAPITULO V del Manual para el Diseño de Carreteras No Pavimentadas de Bajo Volumen de Tránsito 2008 del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

8.1 MÉTODO DE LA GUÍA AASHTO 1993

8.1.1 VARIABLES DE TIEMPO

Se considera dos variables: periodo de análisis y vida útil del pavimento.

Para efectos de diseño se considera el periodo de vida útil, mientras que el periodo de análisis se utiliza para la comparación de alternativas de diseño, es decir, para el análisis económico del proyecto:

Tabla 46: Periodo de diseño según Clasificación de vía

CLASIFICACION DE LA VIA	PERIODO DE ANALISIS	PERIODO DE DISEÑO
Urbana de alto volumen de tráfico	30 - 50	15-20
Rural de alto volumen de tráfico	20 - 50	15-20
Pavimentada de bajo volumen de tráfico	15 - 25	5-12
No pavimentada de bajo volumen de tráfico	10 - 20	5-8

Fuente: AASHTO: Guide for design of pavement structures (1993)

8.1.2 TRANSITO

El método AASHTO se proyecta para que los pavimentos resistan, determinado número de cargas durante su vida útil. El transito está compuesto por vehículos de diferente peso y número de ejes que producen diferentes tensiones y deformaciones en el pavimento, lo cual origina distintas fallas en éste. Para tener en cuentas esta diferencia, el tránsito se transforma a un número de cargas por eje simple equivalente de 18 kips (80 kN) ó ESAL (Equivalent Single Axle Load). De tal manera que el efecto dañino de cualquier eje pueda ser representado por un número de cargas por eje simple. (Guía AASHTO “Diseño de estructuras de pavimentos, 1993)

Para el caso del tráfico y del diseño de pavimentos flexibles se define 2 categorías:

Tabla 47: Tipo de tráfico según categoría de volumen de tránsito

CATEGORIA	RANGO DE TRÁFICO PESADO EXPRESADO EN EE		TIPO DE TRÁFICO EXPRESADO EN EE
BAJO VOLUMEN DE TRÁNSITO DE 75,000 A 1'000,000 EE	De 75000	A 150000	TP0
	De 150001	A 300000	TP1
	De 300001	A 500000	TP2
	De 500001	A 750000	TP3
	De 750001	A 1000000	TP4
CAMINOS QUE TIENEN UN TRAFICO COMPRENDIDO ENTRE 1'000,000 Y 30'000,000 EE	De 1000001	A 1500000	TP5
	De 1500001	A 3000000	TP6
	De 3000001	A 5000000	TP7
	De 5000001	A 7500000	TP8
	De 7500001	A 10000000	TP9
	De 10000001	A 12500000	TP10
	De 12500001	A 15000000	TP11
	De 15000001	A 20000000	TP12
	De 20000001	A 25000000	TP13
	De 25000001	A 30000000	TP14

Fuente: Elaboración Propia basado en los cuadros 12.1 y 12.2 del manual de carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, Abril 2014.

8.1.3 SUBRASANTE

Las características de la sub rasante sobre la que se asienta el pavimento, están definidas en seis (06) categorías de subrasante, en base a su capacidad de soporte CBR.

De acuerdo al estudio de mecánica de suelos el CBR de la sub rasante es: 13.30% (tramo I) y 19.96% (tramo II).

Tabla 48: Clasificación de la Sub rasante de diseño

CBR DE LA SUBRASANTE		CATEGORIA DE LA SUBRASANTE	DESCRIPCIÓN DE LA SUBRASANTE
CBR MENORES A 3%		S0	Subrasante Inadecuada
De CBR = 3%	A CBR < 6%	S1	Subrasante Pobre
De CBR = 6%	A CBR < 10%	S2	Subrasante Regular
De CBR = 10%	A CBR < 20%	S3	Subrasante Buena
De CBR = 20%	A CBR < 30%	S4	Subrasante Muy Buena
CBR MAYORES O IGUALES A 30%		S5	Subrasante Extraordinaria

Fuente: Elaboración Propia basado en los cuadros 12.1 y 12.2 del manual de carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, Abril 2014.

8.1.4 CONFIABILIDAD

La confiabilidad es la probabilidad de que el pavimento se comporte satisfactoriamente durante su vida útil o período de diseño, resistiendo las condiciones de tráfico y medio ambiente dentro de dicho período. Cabe resaltar, que cuando hablamos del comportamiento del pavimento nos referimos a la capacidad estructural y funcional de brindar seguridad y confort al usuario durante el período para el cual fue diseñado. Por lo tanto, la confiabilidad está asociada a la aparición de fallas en el pavimento. (Guía AASHTO “Diseño de estructuras de pavimentos, 1993)

a) Desviación estándar combinada (So)

La desviación estándar es la desviación de la población de valores obtenidos por AASHTO que involucra la variabilidad inherente a los materiales y a su proceso constructivo. En la siguiente tabla se muestran valores para la desviación estándar, para el diseño de pavimentos flexibles se recomienda usar $0.40 < So < 0.50$ es decir 0.45.

b) Factor de Confiabilidad (%R):

Tiene que ver con el uso esperado de la carretera. Así, para carreteras principales el nivel de confiabilidad es alto, ya que un sub dimensionamiento del espesor del pavimento traerá como consecuencia que éste alcance los niveles mínimos de serviciabilidad antes de lo previsto, debido al rápido deterioro que experimentará la estructura. En la siguiente tabla se dan niveles de confiabilidad aconsejados por la AASHTO.

Tabla 49: Niveles de Confiabilidad

TIPO DE TRÁFICO EXPRESADO EN EE	RANGO DE TRÁFICO PESADO EXPRESADO EN EE		NIVEL DE CONFIABILIDAD
TP0	De 75000	A 150000	65%
TP1	De 150001	A 300000	70%
TP2	De 300001	A 500000	75%
TP3	De 500001	A 750000	80%
TP4	De 750001	A 1000000	80%
TP5	De 1000001	A 1500000	85%
TP6	De 1500001	A 3000000	85%
TP7	De 3000001	A 5000000	85%
TP8	De 5000001	A 7500000	90%
TP9	De 7500001	A 10000000	90%

TP10	De 10000001	A 12500000	90%
TP11	De 12500001	A 15000000	90%
TP12	De 15000001	A 20000000	95%
TP13	De 20000001	A 25000000	95%
TP14	De 25000001	A 30000000	95%

Fuente: Elaboración Propia basado en el cuadro 12.6 del manual de carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, Abril 2014.

c) Probabilidad (Zr):

Es el valor "Z" (Área bajo la curva de distribución normal correspondiente a la curva estandarizada para una confiabilidad "R")

Tabla 50: Desviación Estándar Normal según % de confiabilidad

Confiabilidad R (%)	Desviación Estándar Normal (Zr)
60	-0.385
70	-0.524
75	-0.674
80	-0.841
85	-1.036
90	-1.282
95	-1.645

Fuente: Elaboración Propia basado en el cuadro 12.6 del manual de carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, Abril 2014.

8.1.5 CRITERIOS DE COMPORTAMIENTO

8.1.5.1 SERVICIALIDAD

La serviciabilidad se usa como una medida del comportamiento del pavimento, la misma que se relaciona con la seguridad y comodidad que puede brindar al usuario (comportamiento funcional) cuando este circula por la vía, se relaciona con las características físicas que puede presentar el pavimento como grietas, fallas, peladuras, etc, que podrían afectar la capacidad de soporte de la estructura (comportamiento estructural). (Guía AASHTO "Diseño de estructuras de pavimentos, 1993).

a) Índice de Servicialidad Inicial (Pi):

El índice de serviciabilidad inicial (P_i) se establece como la condición de una vía recientemente construida o rehabilitada. AASHTO estableció para pavimentos flexibles un valor inicial deseable de 4.2, si es que no se tiene información disponible para el diseño.

Tabla 51: Índice de Servicialidad Inicial

TIPO DE TRÁFICO EXPRESADO EN EE	RANGO DE TRÁFICO PESADO EXPRESADO EN EE		INDICE DE SERVICIABILIDAD INICIAL (P_0)
TP1	De 150001	A 300000	3.8
TP2	De 300001	A 500000	3.8
TP3	De 500001	A 750000	3.8
TP4	De 750001	A 1000000	3.8
TP5	De 1000001	A 1500000	4.0
TP6	De 1500001	A 3000000	4.0
TP7	De 3000001	A 5000000	4.0
TP8	De 5000001	A 7500000	4.0
TP9	De 7500001	A 10000000	4.0
TP10	De 10000001	A 12500000	4.0
TP11	De 12500001	A 15000000	4.0
TP12	De 15000001	A 20000000	4.2
TP13	De 20000001	A 25000000	4.2
TP14	De 25000001	A 30000000	4.2

*Fuente: Manual de carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos -
Abril 2014.*

b) Índice de Servicialidad Final (P_t):

Viene a ser la capacidad de servicio que está dispuestos a tolerar los usuarios antes de una rehabilitación, mejoramiento, etc.

Tabla 52: Índice de Servicialidad Final

TIPO DE TRÁFICO EXPRESADO EN EE	RANGO DE TRÁFICO PESADO EXPRESADO EN EE		INDICE DE SERVICIABILIDAD FINAL (P_F)
TP1	De 150001	A 300000	2.0
TP2	De 300001	A 500000	2.0
TP3	De 500001	A 750000	2.0
TP4	De 750001	A 1000000	2.0
TP5	De 1000001	A 1500000	2.5
TP6	De 1500001	A 3000000	2.5
TP7	De 3000001	A 5000000	2.5
TP8	De 5000001	A 7500000	2.5
TP9	De 7500001	A 10000000	2.5
TP10	De 10000001	A 12500000	2.5

TP11	De 12500001	A 15000000	2.5
TP12	De 15000001	A 20000000	3.0
TP13	De 20000001	A 25000000	3.0
TP14	De 25000001	A 30000000	3.0

Fuente: Manual de Carreteras Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos, sección Suelos y Pavimentos del MTC - 2014

8.1.6 PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

8.1.6.1 MODULO RESILIENTE (M_R)

Es calculado por el ensayo T274: Módulo de Resiliencia de la AASHTO, que viene a ser un método muy difícil de realizar en muchos lugares porque no se cuenta con equipos que efectúen este ensayo, por lo tanto existen relaciones que pueden calcular dicho módulo aproximadamente, tomando como parámetro principal el CBR.

$$M_R = 2555 \times \text{CBR}^{0.64} \quad \text{Ec. 46}$$

El Módulo Resiliente en PSI para un CBR de 13.30% y 19.96% es: 13386 y 17360 Psi respectivamente.

8.1.7 NUMERO ESTRUCTURAL PROPUESTO (SNR)

La Guide for design of pavement structures AASHTO (1993) establece que estos coeficientes pueden ser obtenidos de diferentes maneras, a través de fórmulas, tablas o nomogramas.

Representa el espesor total del pavimento el cual debe ser transformado a espesor efectivo de cada capa que conforma esta estructura, mediante coeficientes estructurales, mediante la siguiente fórmula.

$$\text{SN} = D_1 \times a_1 + D_2 \times a_2 \times m_2 + D_3 \times a_3 \times m_3 \quad \text{Ec. 47}$$

D_i = Espesor de la capa en pulgadas (cm.)

a_i = Coeficiente estructural de la capa

m_i = Coeficiente de drenaje de la capa

Capa de Rodadura: consiste en la mezcla de agregados pétreos y un material bituminoso, a_1 .

Base: puede ser granular o estabilizada, los requisitos de calidad deben ser mayores a los de sub base, se le atribuirá el coeficiente a_2 .

Sub base: se requerirá un coeficiente a_3 para convertir su espesor en número estructural.

8.1.7.1 COEFICIENTE ESTRUCTURAL DE CAPA (a_1)

Representa la capacidad estructural del material para resistir las cargas actuantes.

❖ Capa Superficial

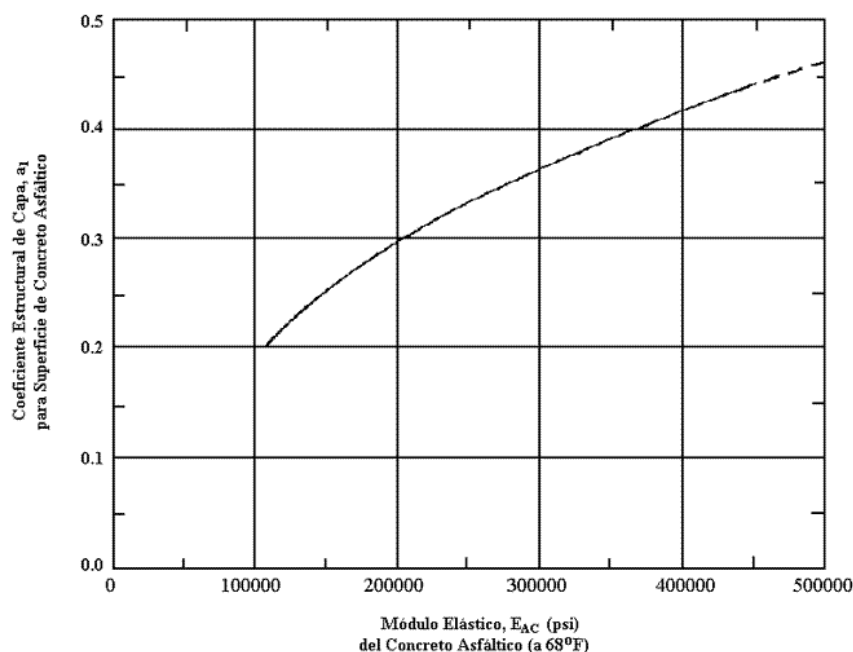
Este coeficiente se puede determinar en base al cuadro 12.13 del Manual de carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos MTC- 2014 (Tabla N° 53), de la ilustración N°25 si se conoce si se conoce el Módulo de Elasticidad de la mezcla asfáltica en psi, o de la Ilustración N°26, si se conoce la Estabilidad Marshall en libras.

Tabla 53: Coeficiente estructural de la capa superior del pavimento

COEFICIENTE ESTRUCTURAL DE LA CAPA SUPERIOR DEL PAVIMENTO a_1		
COMPONENTE DEL PAVIMENTO	COEFICIENTE ESTRUCTURAL (a_1)	OBSERVACIÓN
Carpeta asfáltica en caliente módulo 2965 Mpa (430,000 PSI) a 20°C	0.170/cm	Capa superficial recomendada para todos los tipos de tráfico
Carpeta asfáltica en frío, mezcla asfáltica con emulsión.	0.125/cm	Capa superficial recomendada para tráficos menores a 1'000,000 EE
Micropavimento 25 mm	0.130/cm	Capa superficial recomendada para tráficos menores a 1'000,000 EE
Tratamiento superficial Bicapa	(*)	Capa superficial recomendada para tráficos menores a 500,000 EE, no aplicable en tramos con pendientes > 8%, con curvas pronunciadas
Lechada Asfáltica (Slurry Seal) de 12 mm	(*)	Capa superficial recomendada para tráficos menores a 500,000 EE, no aplicable en tramos con pendientes > 8%, y tramos que obliguen al frenado de vehículos

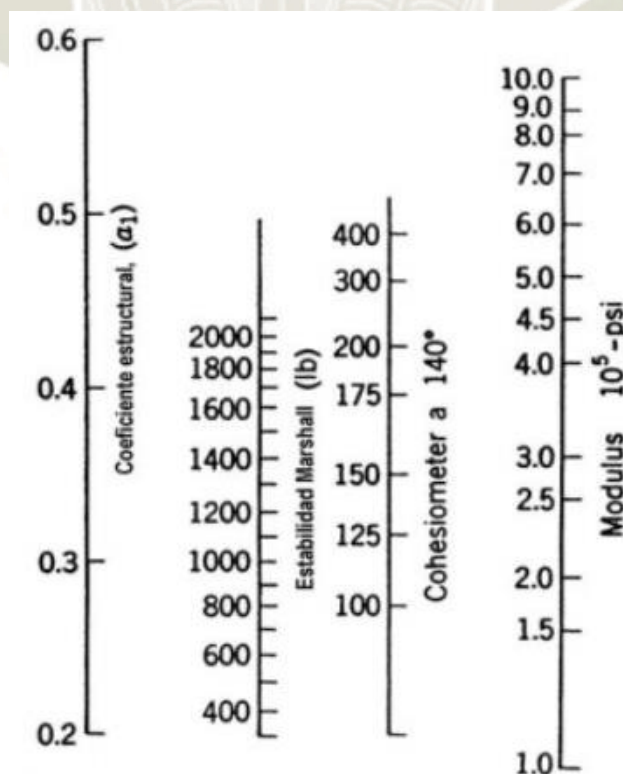
Fuente: Cuadro 12.13 del Manual de carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos MTC- 2014

Ilustración 25: Abaco para determinar el número estructural de Carpeta
Asfáltica Mediante el Módulo de Elasticidad “a1”



Fuente: AASHTO, Guide for design of pavement structures 1993

Ilustración 26: Nomograma para determinar el número estructural de Carpeta
Asfáltica “a1”



Fuente: AASHTO, Guide for design of pavement structures 1993

❖ **Base Granular**

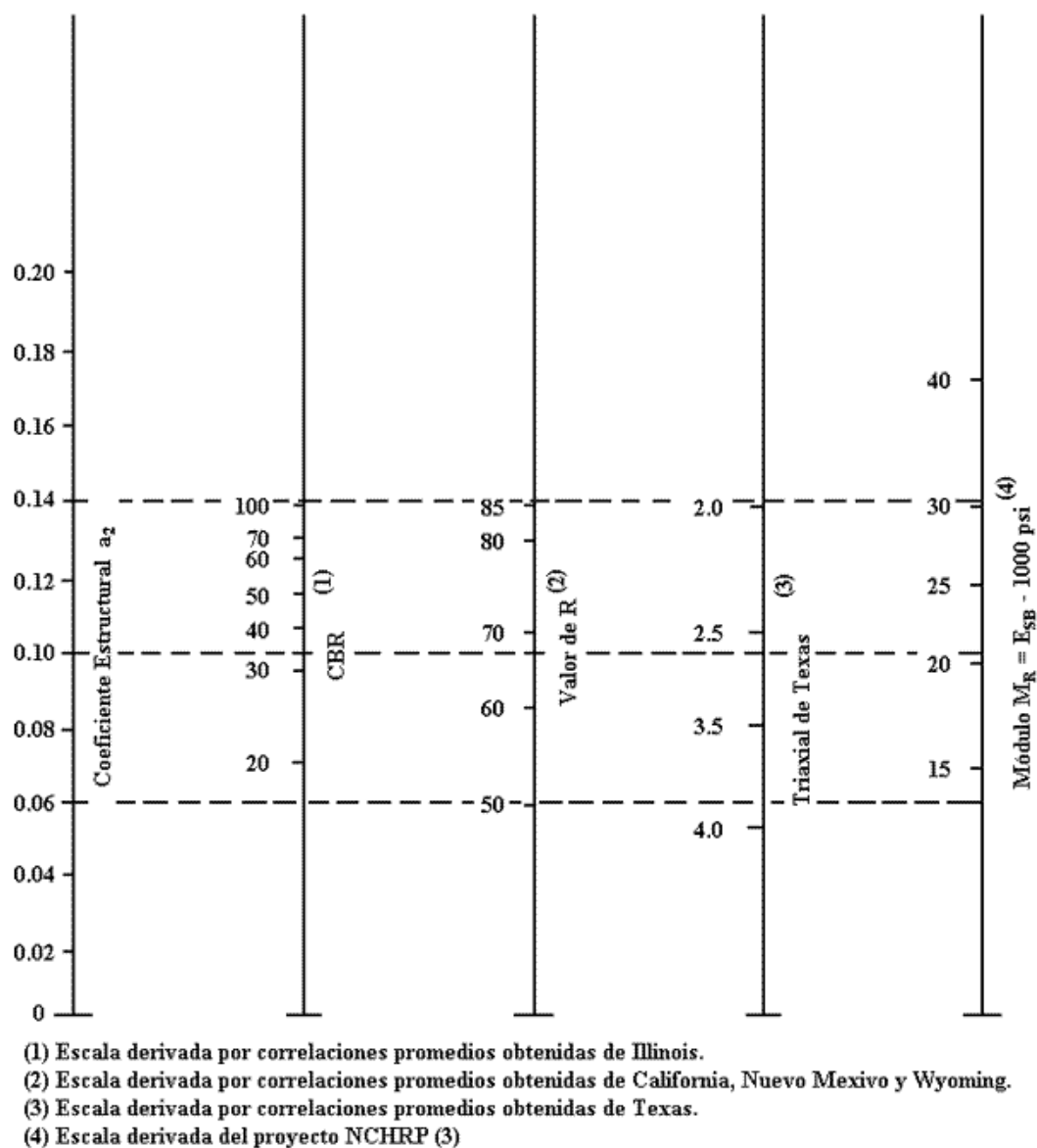
Esto se determina en base al valor del CBR, Valor de R o Triaxial Texas.

Tabla 54: Coeficiente estructural de Base Granular Tratada y No Tratada

COEFICIENTE ESTRUCTURAL DE LA BASE		
COMPONENTE DE LA BASE	COEFICIENTE ESTRUCTURAL (a ₂)	OBSERVACIÓN
Base granular 80% CBR compactada al 100% de la MDS	0.052/cm	Capa de base recomendada para tráfico menor a 10'000,000 EE
Base granular 100% CBR compactada al 100% de la MDS	0.054/cm	Capa de base recomendada para tráfico mayor a 10'000,000 EE
Base granular tratada con asfalto (Estabilidad marshall=1500Lb)	0.115/cm	Capa de base recomendada para todo los tipos de tráficos
Base granular tratada con cemento (f'c= 35 kg/cm ² a los 7 días)	0.070 cm	Capa de base recomendada para todo los tipos de tráficos
Base granular tratada con cal (f'c= 12 kg/cm ² a los 7 días)	0.080 cm	Capa de base recomendada para todo los tipos de tráficos

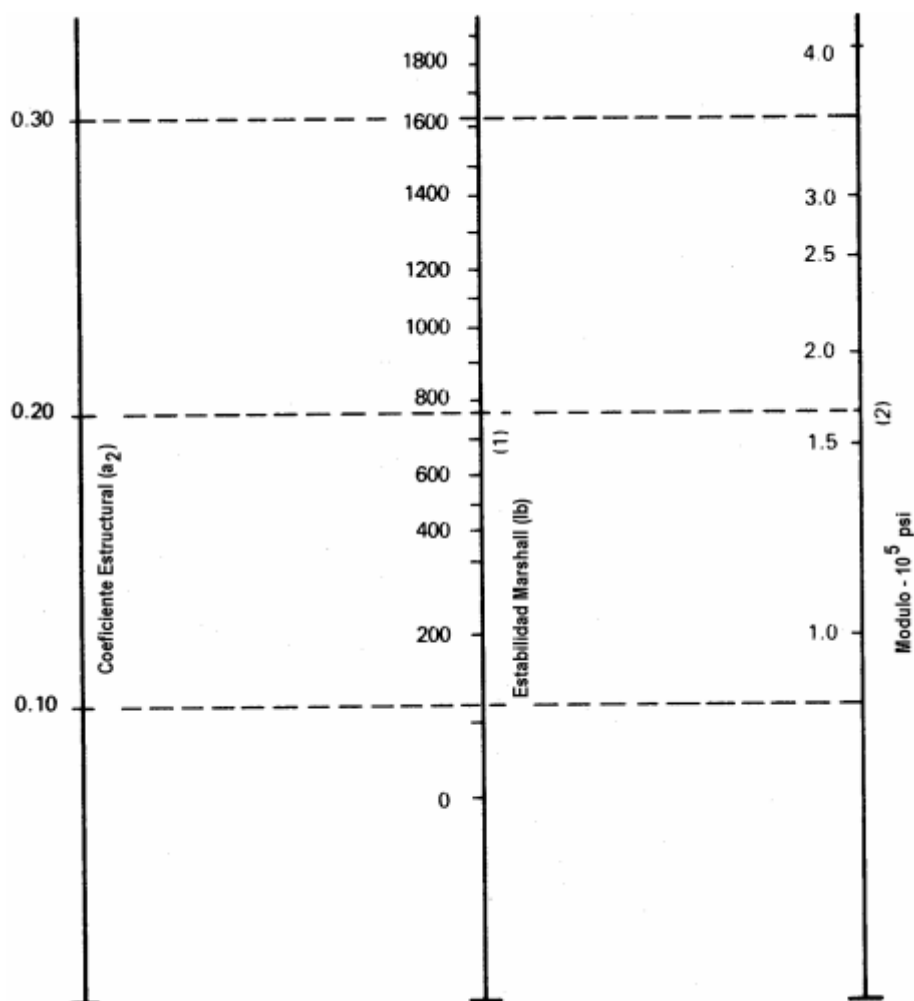
Fuente: Cuadro 12.13 del Manual de carreteras: Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos MTC- 2014

Ilustración 27: Nomograma de relación entre el coeficiente estructural para base granular "a₂"



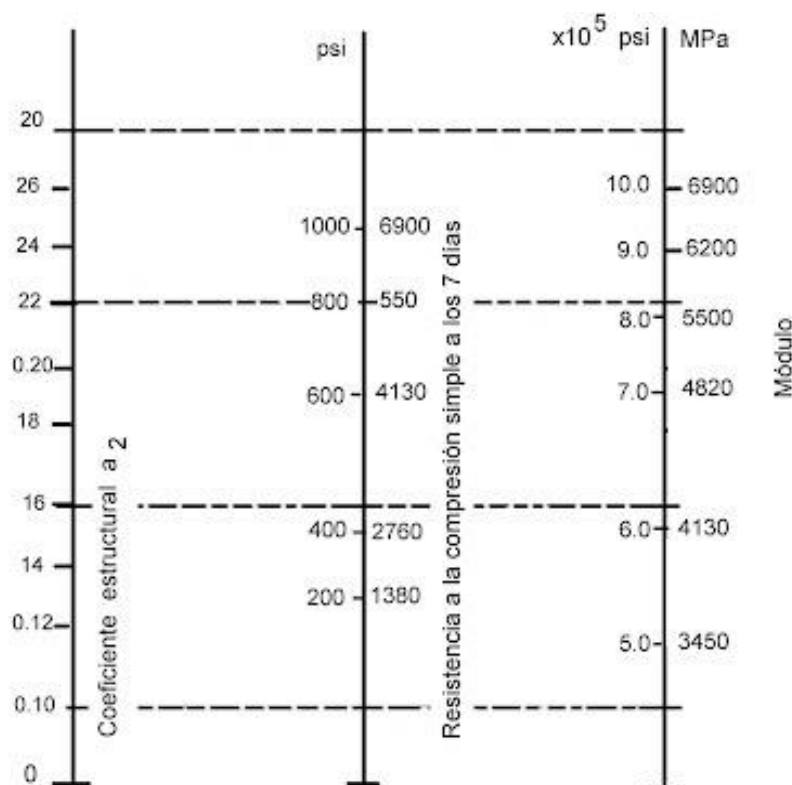
Fuente: AASHTO, Guide for design of pavement structures 1993

Ilustración 28: Nomograma para estimar el número estructural de la capa estabilizada con asfalto "a2"



Fuente: AASHTO, Guide for design of pavement structures 1993

Ilustración 29: Nomograma para estimar el número estructural de la capa estabilizada “a2”



Fuente: AASHTO, Guide for design of pavement structures 1993

Cuadro 76: Determinación del coeficiente de capa a2 para Base Estabilizada con Emulsión

TIPO DE CAPA	NOMENCLATURA	CONDICION DE TEMPERATURA Y/O SUELO	a _i
Mezcla densa en caliente	MDC	T<13°C	0.44
		13°C≤T<20°C	0.37
		20°C≤T<30°C	0.30
Mezcla densa en frío	MDF	T<13°C	0.35
		13°C≤T<20°C	0.30
		20°C≤T<30°C	0.24
Base granular	BG		0.14
Base estabilizada con cemento	BEC	Suelos A-1	0.16
		Suelos A-2-4, A-2-5 y A-3	0.14
		Demás suelos	0.13
Base estabilizada con emulsión asfáltica	BEE	Agregado grueso	0.20
		Agregado fino	0.20
		suelo	0.14
Sub base granular	SBG		0.11

Fuente: MINISTERIOS DE TRANSPORTES, INSTITUTO NACIONAL DE VIAS,
Manual de diseño de pavimentos asfálticos.

Ilustración 30: Coeficientes Estructurales Versión AASHO 1962

Componentes de un pavimento	Coeficientes (3)		
	a1	a2	a3
<i>Capa de rodamiento</i>			
Mezcla en sitio (estabilidad baja)	0.20		
Mezcla en planta (estabilidad alta)	0.44*		
Arena asfalto	0.40		
<i>Capa Base</i>			
Grava arenosa		0.07 (2)	
Piedra picada		0.14*	
Base tratada con cemento (no un suelo-cemento):			
650 lb/pulg ² , o más (1)		0.23 (2)	
400 a 650 lb/pulg ²		0.20	
400 o menos		0.15	
Base tratada con material bituminoso:			
De gradación gruesa		0.30 (2)	
Arena asfalto		0.25	
Base tratada con cal		0.15-0.30	
<i>Sub- base</i>			
Grava arenosa			0.11*
Arena o arcilla arenosa			0.05-0.10

- (1) Resistencia a la compresión al cabo de 7 días
- (2) Los valores derivan de ensayos de campo efectuados en la carretera experimental AASHO, por lo que no se tiene con exactitud los valores señalados con asterisco.
- (3) Se recomienda analizar estos coeficientes y hacer cambios que la experiencia aconseje, * los valores tomados de la ecuación deriva de los ensayos efectuados en la carretera experimental AASHO.

Fuente: AASHO, Guide for design of pavement structures 1962

❖ Sub Base

Se halla el valor de a3 cuando se tenga el valor de CBR, Triaxial de Texas o Valor-R.

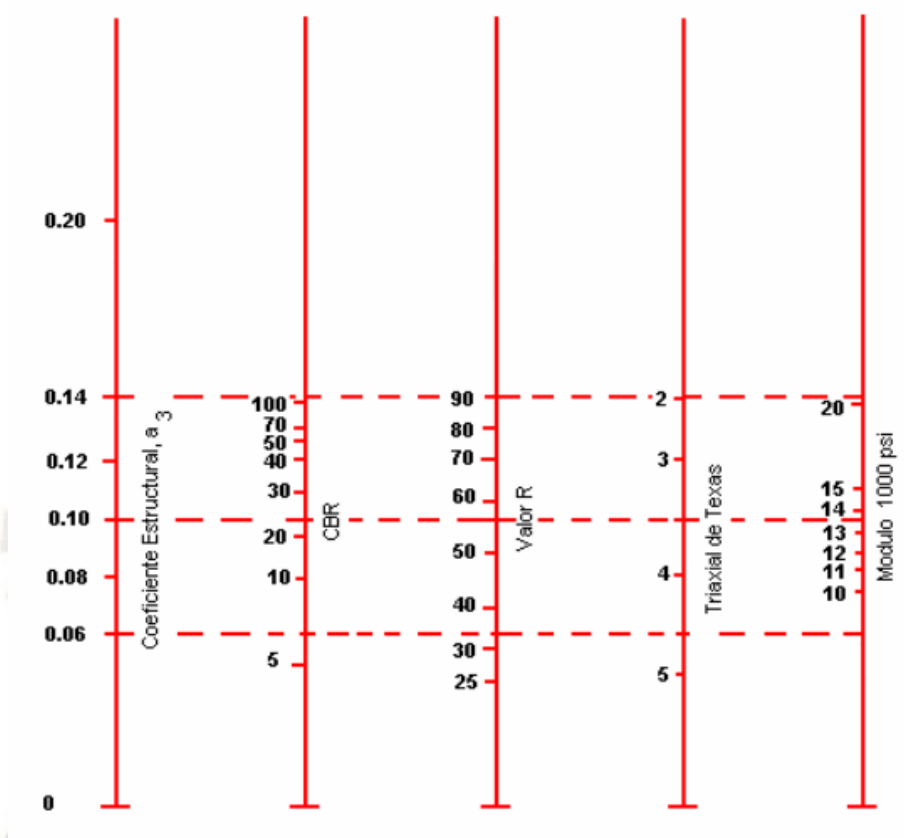
Debido a que el proyecto de tesis no contempla el comportamiento sub base, por lo que este espesor de capa no será tomado en cuenta para el diseño.

Tabla 55: Coeficientes Estructurales para Sub Bases

COEFICIENTE ESTRUCTURAL DE LA SUB-BASE		
COMPONENTE DE LA SUB-BASE	COEFICIENTE ESTRUCTURAL (a3)	OBSERVACIÓN
Sub-Base granular 40% CBR compactada al 100% de la MDS	0.047/cm	Capa de sub base recomendada con CBR mínimo 40%, para todo tipo de tráfico

Fuente: AASHTO, Guide for design of pavement structures 1993

Ilustración 31: Nomograma para estimar el número estructural de sub base a3



Fuente: AASHTO, Guide for design of pavement structures 1993

8.1.7.2 COEFICIENTE DE DRENAJE (m_i)

Su finalidad es tomar en cuenta la influencia del drenaje en la estructura del pavimento, basada en dos parámetros: Calidad de drenaje y el tiempo en tarda el agua a ser evacuada.

Tabla 56: Coeficiente de Drenaje

Capacidad de Drenaje CALIFICACIÓN	Tiempo en que tarda el agua en ser evacuada	Porcentaje de tiempo en que la estructura del pavimento está expuesto a niveles de humedad cercanas a la saturación			
		< 1%	1 - 5%	5 - 25%	>25%
EXCELENTE	2 horas	1.40 - 1.35	1.35 - 1.30	1.30 - 1.20	1.20
BUENO	1 día	1.35 - 1.25	1.25 - 1.15	1.15 - 1.00	1.00
REGULAR	1 semana	1.25 - 1.15	1.15 - 1.05	1.00 - 0.80	0.80
MALO	1 mes	1.15 - 1.05	1.05 - 0.80	0.80 - 0.60	0.60
MUY MALO	El agua no evacua	1.05 - 0.95	0.95 - 0.75	0.75 - 0.40	0.40

Fuente: Guide for design of pavement structures AASHTO - 1993

Por lo general el agua drena en una semana teniendo en cuenta que la gran parte suelos estudiados son granulares, además el pavimento en esta zona está expuesto por lo general 3 meses a humedades cercanas a saturación; y se considerará una capacidad REGULAR; siendo los valores a tomar de 1.00-0.80.

8.1.8 DETERMINACION DE ESPESORES

El valor de SN se obtiene despejando la siguiente ecuación dada por AASHTO en la "Guide for design of pavement structures 1993"

$$\log_{10}(\text{ESAL}) = Z_R S_0 + 9.36 \log_{10}(\text{SN} + 1) - 0.20 + \frac{\log_{10} \left[\frac{\Delta \text{PSI}}{4.2 - 1.5} \right]}{0.40 + \frac{1094}{(\text{SN} + 1)^{5.19}}} + 2.32 \log_{10} M_R - 8.07 \quad \text{Ec. 48}$$

Donde:

Log (ESAL): Numero de carga de ejes equivalentes a un eje de 8.2 Tn.

Z_R: Desviación Estándar normal

S₀: Desviación estándar Global

M_R: Modulo Resiliente de la sub rasante, sub base y base

ΔPSI: Diferencia entre la Servicialidad inicial y final

SN: Numero estructural, indicador requerido para resistir cargas vehiculares y espesores totales.

Se debe cumplir con el siguiente procedimiento para determinar los espesores mínimos de cada capa, AASHTO 93 refiere las siguientes ecuaciones.

$$D1^* \geq \frac{SN_1}{a_1} \quad \text{Ec. 49}$$

$$SN_1^* = a_1 x D1^* \geq SN_1 \quad \text{Ec. 50}$$

$$D2^* \geq \frac{SN_1 - SN1^*}{a_1 x m_2} \quad \text{Ec. 51}$$

$$SN_1^* + SN_2^* \geq SN_2 \quad \text{Ec. 52}$$

$$D3^* \geq \frac{SN_3 - (SN1^* + SN2^*)}{a_3 x m_3} \quad \text{Ec. 53}$$

AASHTO 93 considera espesores mínimos recomendables para concreto asfáltico y base granular según ESAL

Tabla 57: Espesores mínimos de concreto asfáltico y base granular

Tránsito (W_{18})	Concreto Asfáltico (Pulg)	Base Granular (Pulg)
Menos de 50,000	1.0 (*)	4.0
50,000-150,000	2.0	4.0
150,001-500,000	2.5	4.0
500,001-2'000,000	3.0	6.0
2'000,001-7'000,000	3.5	6.0
Más de 7'000,000	4.0	6.0

(*) o Tratamiento superficial

Fuente: Guide for design of pavement structures AASHTO - 1993

8.1.9 APLICACIÓN DEL METODO AASHTO 93

Este método, es un método convencional, que fue apoyado en el Estudio Técnico “Mejoramiento de la Red Vial Nacional Moquegua – Arequipa, Tramo MO-108: Distritos Torata, Omate, Coalaque y Puquina, Tramo AR-118: Distritos Polobaya, Pocsi y Mollebaya”, para determinar los espesores de una base granular sin estabilizar y de una capa de rodadura con carpeta asfáltica en caliente.

Cuadro 77: Parámetros de Diseño

TRAMOS	I: Omate- Puente el Chorro (Progresiva 73+000km - 102+000km)	II: Puquina- Omate (Progresiva 102+000km- 153+500km)
Periodo de Diseño	10 años	
ESAL	2.96E+05	5.34E+05
Tipo de Trafico	TP1	TP3
Subrasante	S3 "Buena"	
Desviación Estandar, S_o	0.45	0.45
Factor de Confiabilidad, R	70%	80%
Probabilidad, Z_r	-0.524	-0.841
Ind. Serv. Inicial, P_o	3.8	3.8
Ind. Serv. final, P_t	2	2
ΔPSI	1.8	1.8
CBR de Diseño	13.30	19.96
Módulo Resiliente, M_r	13386	17360
SN requerido	1.99	2.10

Fuente: Elaboración propia

8.1.10 DISEÑO DE PAQUETE ESTRUCTURAL N° 01 “PAVIMENTO CONVENCIONAL MAC” (AASHTO93)

a) Coeficientes estructurales

MAC		
a1	Capa Superficial: carpeta asfáltica en caliente	0.17
a2	coeficiente para base granular CBR 80% compactada al 100% de la MDS, el valor CBR para ambas canteras es >80%	0.052
m2	coeficiente de drenaje de calidad Regular con un tiempo expuesto de 17% y un tiempo de evacuación 1 semana	1.00

b) Se determina el cumplimiento de numero estructural efectivo y requerido

TRAMO HOMOGENEO	INICIO (km)	FINAL (km)	ESPESOR CARPETA ASFALTICA (cm)	ESPESOR DE BASE GRANULAR (cm)	SN REQUERIDO	SN EFECTIVO	VERIFICACION
I	73+000	102+000	7.50	15.00	1.99	2.06	CUMPLE
II	102+000	153+500	7.50	17.00	2.10	2.16	CUMPLE

Fuente: Elaboración Propia

c) Cálculo de espesores: Análisis por capa

En este análisis debe cumplirse los espesores mínimos determinados por AASTHO 93, no obstante pueden ser modificados de acuerdo a las condiciones donde se ejecutará.

$$SN = D_1 \times a_1 + D_2 \times a_2 \times m_2 + D_3 \times a_3 \times m_3$$

- Cálculo de espesor de Carpeta Asfáltica, usando las ecuaciones N° 49 y N° 50; y Cálculo de espesor de Base Granular, usando las ecuaciones N° 51 y N°52

TRAMO I (El Chorro- Omate)			
CAPA	VALORES (cm.)		SN prop
CARPETA ASFALTICA	a1	0.17	1.28
	D1	7.50	
BASE GRANULAR	a2	0.052	0.78
	m2	1.00	
	D2	15.00	

2.06

TRAMO II (Omate- Puquina)			
CAPA		VALORES (cm.)	SN prop
CARPETA ASFALTICA	a1	0.17	1.28
	D1	7.50	
BASE GRANULAR	a2	0.052	0.83
	m2	1.00	
	D2	17.00	

2.11

Fuente: Elaboración propia

8.2 METODO NAASRA PARA CARRETERAS DE BAJO VOLUMEN DE TRANSITO

Adopta la ecuación empírica del método NAASRA de la National Association of Australian State Road Authorities, hoy AUSTROADS, que relaciona el valor soporte del suelo (CBR) y la carga actuante sobre la subrasante, expresada en Número de Repeticiones de EE. Siendo esta ecuación la siguiente expresión:

$$e = [219 - 211 \times (\log_{10} \text{CBR}) + 58 \times (\log_{10} \text{CBR})^2] \times \log_{10} \times (\text{Nrep}/120) \quad \text{Ec. 54}$$

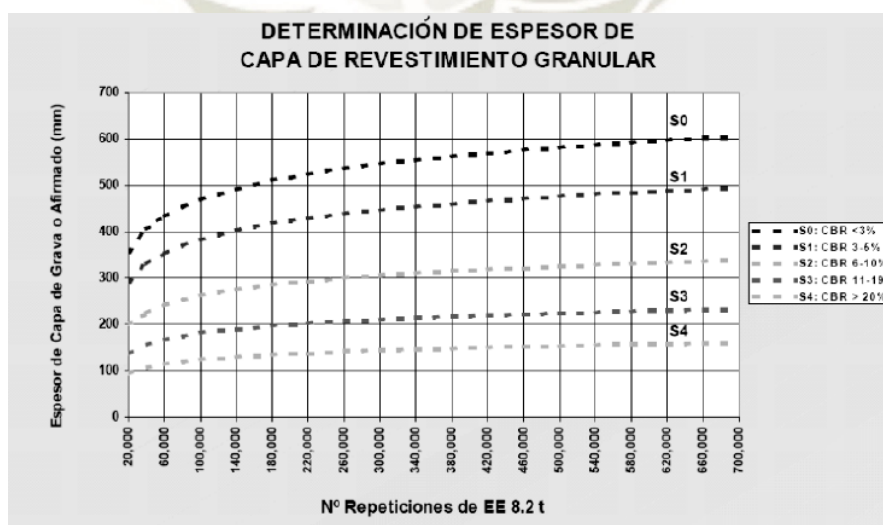
Donde:

e : Espesor de la capa de afirmado en mm.

CBR : Valor del CBR de la subrasante.

Nrep : Número de repeticiones de EE para el carril de diseño.

Ilustración 32: Determinación de espesor de capa de revestimiento granular



FUENTE: ELABORACIÓN EN BASE A LA ECUACIÓN DE DISEÑO DEL MÉTODO NAASRA-MTC.

Para las Normas de Diseño en el capítulo V del MTC, se incluye catálogos de secciones de pavimento, para cada tipo de tráfico y de subrasante, los cuales han sido elaborados en función de la ecuación indicada anteriormente.

8.2.1 APLICACIÓN DEL METODO NAASRA

Este método, se basa en las condiciones de resistencia de la subrasante y las cargas vehiculares actuantes sobre ella, es decir el número de ejes equivalentes, a fin de determinar el espesor que tendrá la base estabilizada con emulsión asfáltica; así mismo se considerará un mortero asfáltico “Slurry Seal” con el objetivo de proteger la capa inferior y poder determinar un cuadro comparativo óptimo de las dos alternativas propuestas.

8.2.2 DISEÑO DE PAQUETE ESTRUCTURAL N° 02 “BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA CON SLURRY SEAL” (NAASRA)

En este cuadro muestra los parámetros definidos para el diseño del paquete estructural de Base estabilizada con emulsión asfáltica y Mortero Asfáltico.

TRAMOS	I: Omate- Puente el Chorro (Progresiva 73+000km - 102+000km)	II: Puquina- Omate (Progresiva 102+000km- 153+500km)
CBR	13.30	19.96
EE	2.96E+05	5.34E+05

Fuente: Elaboración propia

a) Cálculos

Aplicando la Ec 54.

INICIO	FINAL	LONGITUD DE TRAMO (km.)	$[219 - 211 \times (\log_{10} \text{CBR})]$	$+ 58 \times (\log_{10} \text{CBR})^2]$	$\times \log_{10} \times (N_{rep}/120)$
73+000	102+000	29.00	-18.13	73.26	3.39
102+000	153+500	51.50	-55.35	98.06	3.65

Fuente: Elaboración propia

b) Determinación de espesores

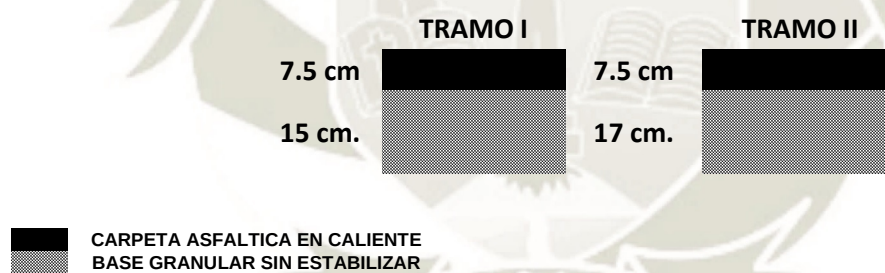
INICIO	FINAL	e (mm.)	E (cm.)
73+000	102+000	186.96	18.70
102+000	153+500	155.81	15.58

8.3 RESUMEN ESPESORES DE DISEÑO ASUMIDOS:

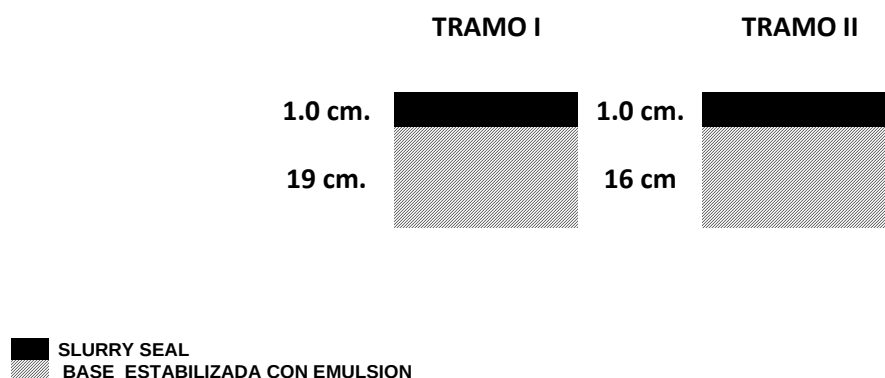
COMPONENTE	BASE GRANULAR CON CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE		BASE ESTABILIZADA CON SLURRY SEAL	
	Tramo I: Puente el Chorro – Omate (Progresiva 73+000 Km. Al 102+000 Km)	Tramo II: Omate-Puquina (Progresiva 102+00 Km al 153+500 Km)	Tramo I: Puente el Chorro – Omate (Progresiva 73+000 Km. Al 102+000 Km)	Tramo II: Omate-Puquina (Progresiva 102+00 Km al 153+500 Km)
Carpeta de rodadura	7.50 cm.	7.50 cm.	1.00 cm.	1.00 cm.
Base Granular/Base estabilizada	15.00 cm.	17.00 cm.	19.00 cm.	16.00 cm.

Fuente: Elaboración propia

8.3.1 ESPESORES DE UNA MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE PERIODO DE DISEÑO 10 AÑOS



8.7.2 ESPESORES DE UNA BASE ESTABILIZADA CON SLURRY SEAL PERIODO DE DISEÑO 10 AÑOS



CAPITULO IX

9 PRESUPUESTO COMPARATIVO

En este punto se evaluará la alternativa económica y técnicamente viable, haciendo una comparación de los dos paquetes estructurales propuestos diseñados mediante el Manual de Carreteras 2013 del MTC, basado en AASHTO 93 y NAASRA.

Para ello, cabe señalar que el diseño de mezclas de la capa de rodadura sea mezcla asfáltica en caliente o slurry seal estará basado en estudios técnicos complementarios citados en la bibliografía, ya que en la presente tesis solo se desarrolló base estabilizada y sin estabilizar.

Siendo necesario determinar el presupuesto total para cada estructura de pavimento propuesto, se tiene los siguientes aportes:

IMPRIMACIÓN ASFALTICA

ASFALTO DILUIDO MC-30

Ubicación		(a)	(b)	(a)x(b)
Km.	Km.	Factor Lt/m2	Imprimación Asfáltica (m ²)	Asfalto Diluido MC - 30 (Lt)
73+000.0	153+320.0	1.136	681,639.52	774,001.67
TOTAL				774,001.67

Fuente: Estudio Técnico (PROVIAS)

CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE

CEMENTO ASFALTICO PEN 85-100

Ubicación		(c)	(d)	(c)x(d)
Km.	Km.	Peso Especifico (kg/m ³)	Carpeta Asfáltica (m ³)	Cemento Asfáltico PEN 85-100 (kg)
73+000.0	153+320.00	140.040	50,434.60	7,062,861.69
TOTAL				7,062,861.69

Peso Específico de la Mezcla Asfáltica:
Óptimo contenido de Asfalto

2,334.00 kg/m³
6.00 %

$$= 2,334 \text{ kg/m}^3 \times 6.00\% / (100)$$

$$= \mathbf{140.04 \text{ Kg/m}^3}$$

Fuente: Estudio Técnico (PROVIAS)

9.1 METRADOS

Se ha considerado ancho y sobreancho, el metrado por progresiva se puede visualizar en el anexo F, cabe señalar que los datos fueron obtenidos de Fuente: Estudio Técnico Página Web Provías Nacional.

METRADO DE BASE GRANULAR			
Progresiva		Distancia m	Base Total
Inicio (km)	Fin (km)		m3
73+000.00	74+000.00	1,000.00	1,316.27
74+000.00	75+000.00	1,000.00	1,359.22
75+000.00	76+000.00	1,000.00	1,396.47
76+000.00	77+000.00	1,000.00	1,304.12
77+000.00	78+000.00	1,000.00	1,303.99
78+000.00	79+000.00	1,000.00	1,253.18
79+000.00	80+000.00	1,000.00	1,288.53
80+000.00	81+000.00	1,000.00	1,343.72
81+000.00	82+000.00	1,000.00	1,247.10
82+000.00	83+000.00	1,000.00	1,259.38
83+000.00	84+000.00	1,000.00	1,235.41
84+000.00	85+000.00	1,000.00	1,290.05
85+000.00	86+000.00	1,000.00	1,489.11
86+000.00	87+000.00	1,000.00	1,456.76
87+000.00	88+000.00	1,000.00	1,498.12
88+000.00	89+000.00	1,000.00	1,507.69
89+000.00	90+000.00	1,000.00	1,312.80
90+000.00	91+000.00	1,000.00	1,390.96
91+000.00	92+000.00	1,000.00	1,285.82
92+000.00	93+000.00	1,000.00	1,320.30
93+000.00	94+000.00	1,000.00	1,434.27
94+000.00	95+000.00	1,000.00	1,472.81
95+000.00	96+000.00	1,000.00	1,457.18
96+000.00	97+000.00	1,000.00	1,392.41
97+000.00	98+000.00	1,000.00	1,524.99
98+000.00	99+000.00	1,000.00	1,345.38
99+000.00	100+000.00	1,000.00	1,546.52
100+000.00	101+000.00	1,000.00	1,422.06
101+000.00	102+000.00	1,000.00	1,411.33
102+000.00	103+000.00	1,000.00	1,469.10
103+000.00	104+000.00	1,000.00	1,425.62
104+000.00	105+000.00	1,000.00	1,797.02
105+000.00	106+000.00	1,000.00	1,654.36
106+000.00	107+000.00	1,000.00	3,246.09
107+000.00	108+000.00	1,000.00	1,697.38
108+000.00	109+000.00	1,000.00	1,764.49
109+000.00	110+000.00	1,000.00	1,664.28
110+000.00	111+000.00	1,000.00	1,669.53
111+000.00	112+000.00	1,000.00	1,456.58
112+000.00	113+000.00	1,000.00	1,497.42
113+000.00	114+000.00	1,000.00	1,641.90
114+000.00	115+000.00	1,000.00	1,545.10
115+000.00	116+000.00	1,000.00	1,553.20
116+000.00	117+000.00	1,000.00	1,487.42
117+000.00	118+000.00	1,000.00	1,512.67
118+000.00	119+000.00	1,000.00	1,719.83
119+000.00	120+000.00	1,000.00	1,626.60
120+000.00	121+000.00	1,000.00	1,626.13
121+000.00	122+000.00	1,000.00	1,708.40
122+000.00	123+000.00	1,000.00	1,559.40

123+000.00	124+000.00	1,000.00	1,534.47
124+000.00	125+000.00	1,000.00	2,081.15
125+000.00	126+000.00	1,000.00	1,750.36
126+000.00	127+000.00	1,000.00	1,704.42
127+000.00	128+000.00	1,000.00	1,751.95
128+000.00	129+000.00	1,000.00	1,586.75
129+000.00	130+000.00	1,000.00	1,574.74
130+000.00	131+000.00	1,000.00	1,531.53
131+000.00	132+000.00	1,000.00	1,705.87
132+000.00	133+000.00	1,000.00	1,637.12
133+000.00	134+000.00	1,000.00	1,574.55
134+000.00	135+000.00	1,000.00	1,696.98
135+000.00	136+000.00	1,000.00	1,616.99
136+000.00	137+000.00	1,000.00	1,601.19
137+000.00	138+000.00	1,000.00	1,572.72
138+000.00	139+000.00	1,000.00	1,651.61
139+000.00	140+000.00	1,000.00	1,592.21
140+000.00	141+000.00	1,000.00	1,519.67
141+000.00	142+000.00	1,000.00	1,624.33
142+000.00	143+000.00	1,000.00	1,673.04
143+000.00	144+000.00	1,000.00	1,477.98
144+000.00	145+000.00	1,000.00	1,581.30
145+000.00	146+000.00	1,000.00	1,596.80
146+000.00	147+000.00	1,000.00	1,575.18
147+000.00	148+000.00	1,000.00	1,624.75
148+000.00	149+000.00	1,000.00	1,483.58
149+000.00	150+000.00	1,000.00	1,598.21
150+000.00	151+000.00	1,000.00	1,578.02
151+000.00	152+000.00	1,000.00	1,503.50
152+000.00	153+000.00	1,000.00	1,651.40
153+000.00	153+320.00	320.00	523.99
T O T A L			124,364.83

METRADO DE BASE ESTABILIZADA			
Progresiva		Distancia	Base
Inicio (km)	Fin (km)		Total
		m	m3
73+000.00	74+000.00	1,000.00	1,667.23
74+000.00	75+000.00	1,000.00	1,721.70
75+000.00	76+000.00	1,000.00	1,768.85
76+000.00	77+000.00	1,000.00	1,651.88
77+000.00	78+000.00	1,000.00	1,651.66
78+000.00	79+000.00	1,000.00	1,587.40
79+000.00	80+000.00	1,000.00	1,632.15
80+000.00	81+000.00	1,000.00	1,702.07
81+000.00	82+000.00	1,000.00	1,579.70
82+000.00	83+000.00	1,000.00	1,595.21
83+000.00	84+000.00	1,000.00	1,564.90
84+000.00	85+000.00	1,000.00	1,634.10
85+000.00	86+000.00	1,000.00	1,886.16
86+000.00	87+000.00	1,000.00	1,845.24
87+000.00	88+000.00	1,000.00	1,897.62
88+000.00	89+000.00	1,000.00	1,662.96
89+000.00	90+000.00	1,000.00	1,911.44
90+000.00	91+000.00	1,000.00	1,513.48
91+000.00	92+000.00	1,000.00	1,628.79
92+000.00	93+000.00	1,000.00	1,672.45
93+000.00	94+000.00	1,000.00	1,816.79

94+000.00	95+000.00	1,000.00	1,865.58
95+000.00	96+000.00	1,000.00	1,845.76
96+000.00	97+000.00	1,000.00	1,763.71
97+000.00	98+000.00	1,000.00	1,931.64
98+000.00	99+000.00	1,000.00	1,704.20
99+000.00	100+000.00	1,000.00	1,958.95
100+000.00	101+000.00	1,000.00	1,801.26
101+000.00	102+000.00	1,000.00	1,776.81
102+000.00	103+000.00	1,000.00	1,382.74
103+000.00	104+000.00	1,000.00	1,341.92
104+000.00	105+000.00	1,000.00	1,691.30
105+000.00	106+000.00	1,000.00	1,557.10
106+000.00	107+000.00	1,000.00	3,054.91
107+000.00	108+000.00	1,000.00	1,597.53
108+000.00	109+000.00	1,000.00	1,660.71
109+000.00	110+000.00	1,000.00	1,566.45
110+000.00	111+000.00	1,000.00	1,571.32
111+000.00	112+000.00	1,000.00	1,370.95
112+000.00	113+000.00	1,000.00	1,409.35
113+000.00	114+000.00	1,000.00	1,545.32
114+000.00	115+000.00	1,000.00	1,454.17
115+000.00	116+000.00	1,000.00	1,461.87
116+000.00	117+000.00	1,000.00	1,400.02
117+000.00	118+000.00	1,000.00	1,423.75
118+000.00	119+000.00	1,000.00	1,618.67
119+000.00	120+000.00	1,000.00	1,530.91
120+000.00	121+000.00	1,000.00	1,530.50
121+000.00	122+000.00	1,000.00	1,607.87
122+000.00	123+000.00	1,000.00	1,467.58
123+000.00	124+000.00	1,000.00	1,444.24
124+000.00	125+000.00	1,000.00	1,958.79
125+000.00	126+000.00	1,000.00	1,647.33
126+000.00	127+000.00	1,000.00	1,604.17
127+000.00	128+000.00	1,000.00	1,648.85
128+000.00	129+000.00	1,000.00	1,493.42
129+000.00	130+000.00	1,000.00	1,482.11
130+000.00	131+000.00	1,000.00	1,441.44
131+000.00	132+000.00	1,000.00	1,605.54
132+000.00	133+000.00	1,000.00	1,540.82
133+000.00	134+000.00	1,000.00	1,481.90
134+000.00	135+000.00	1,000.00	1,597.14
135+000.00	136+000.00	1,000.00	1,521.93
136+000.00	137+000.00	1,000.00	1,507.05
137+000.00	138+000.00	1,000.00	1,480.26
138+000.00	139+000.00	1,000.00	1,554.42
139+000.00	140+000.00	1,000.00	1,498.59
140+000.00	141+000.00	1,000.00	1,430.36
141+000.00	142+000.00	1,000.00	1,528.76
142+000.00	143+000.00	1,000.00	1,574.63
143+000.00	144+000.00	1,000.00	1,391.15
144+000.00	145+000.00	1,000.00	1,488.35
145+000.00	146+000.00	1,000.00	1,502.87
146+000.00	147+000.00	1,000.00	1,482.55
147+000.00	148+000.00	1,000.00	1,529.28
148+000.00	149+000.00	1,000.00	1,396.40
149+000.00	150+000.00	1,000.00	1,504.22
150+000.00	151+000.00	1,000.00	1,485.20
151+000.00	152+000.00	1,000.00	1,415.11
152+000.00	153+000.00	1,000.00	1,554.40
153+000.00	153+320.00	320.00	493.16
T O T A L			129,891.60

METRADO CAPA DE RODADURA				
Progresiva		Distancia	IMPRIMACION y SLURRY SEAL	CARPETA ASFALTICA
			TOTAL	TOTAL
Inicio	Final	(m)	(m2)	(M3)
73+000.00	74+000.00	1,000.00	7,834.550	579.154
74+000.00	75+000.00	1,000.00	8,112.300	599.985
75+000.00	76+000.00	1,000.00	8,357.63	614.74
76+000.00	77+000.00	1,000.00	7,744.850	572.426
77+000.00	78+000.00	1,000.00	7,743.950	572.359
78+000.00	79+000.00	1,000.00	7,405.650	546.986
79+000.00	80+000.00	1,000.00	7,641.100	564.645
80+000.00	81+000.00	1,000.00	8,008.700	592.215
81+000.00	82+000.00	1,000.00	7,365.250	543.956
82+000.00	83+000.00	1,000.00	7,446.900	550.080
83+000.00	84+000.00	1,000.00	7,287.600	538.133
84+000.00	85+000.00	1,000.00	7,651.400	565.418
85+000.00	86+000.00	1,000.00	8,977.650	664.886
86+000.00	87+000.00	1,000.00	8,762.250	648.731
87+000.00	88+000.00	1,000.00	9,038.150	669.424
88+000.00	89+000.00	1,000.00	9,101.850	674.201
89+000.00	90+000.00	1,000.00	6,719.430	496.785
90+000.00	91+000.00	1,000.00	7,186.850	532.095
91+000.00	92+000.00	1,000.00	7,623.100	563.295
92+000.00	93+000.00	1,000.00	7,852.900	580.530
93+000.00	94+000.00	1,000.00	8,612.850	637.526
94+000.00	95+000.00	1,000.00	8,869.400	656.768
95+000.00	96+000.00	1,000.00	8,765.150	648.949
96+000.00	97+000.00	1,000.00	8,333.500	616.575
97+000.00	98+000.00	1,000.00	9,217.050	682.841
98+000.00	99+000.00	1,000.00	8,020.000	593.063
99+000.00	100+000.00	1,000.00	9,360.650	693.611
100+000.00	101+000.00	1,000.00	8,530.800	631.373
101+000.00	102+000.00	1,000.00	8,433.350	624.064
102+000.00	103+000.00	1,000.00	7,693.000	568.538
103+000.00	104+000.00	1,000.00	7,437.250	549.356
104+000.00	105+000.00	1,000.00	9,621.650	713.186
105+000.00	106+000.00	1,000.00	8,782.450	650.246
106+000.00	107+000.00	1,000.00	17,266.450	1,278.699
107+000.00	108+000.00	1,000.00	7,678.900	568.830
108+000.00	109+000.00	1,000.00	9,354.500	692.475
109+000.00	110+000.00	1,000.00	8,841.050	654.641
110+000.00	111+000.00	1,000.00	8,871.850	656.951
111+000.00	112+000.00	1,000.00	7,618.900	562.980
112+000.00	113+000.00	1,000.00	7,859.350	581.014
113+000.00	114+000.00	1,000.00	8,718.750	645.553
114+000.00	115+000.00	1,000.00	8,139.700	602.040
115+000.00	116+000.00	1,000.00	8,187.550	605.629
116+000.00	117+000.00	1,000.00	7,800.700	576.615
117+000.00	118+000.00	1,000.00	7,949.200	587.753
118+000.00	119+000.00	1,000.00	9,167.660	679.136
119+000.00	120+000.00	1,000.00	8,619.110	637.995
120+000.00	121+000.00	1,000.00	8,616.300	637.785
121+000.00	122+000.00	1,000.00	9,100.400	674.093
122+000.00	123+000.00	1,000.00	8,223.800	608.348
123+000.00	124+000.00	1,000.00	8,077.300	597.360
124+000.00	125+000.00	1,000.00	10,917.900	808.043
125+000.00	126+000.00	1,000.00	9,347.010	692.588
126+000.00	127+000.00	1,000.00	9,077.000	672.338
127+000.00	128+000.00	1,000.00	9,356.510	693.300
128+000.00	129+000.00	1,000.00	8,384.600	620.408

129+000.00	130+000.00	1,000.00	8,314.250	615.131
130+000.00	131+000.00	1,000.00	8,059.900	596.055
131+000.00	132+000.00	1,000.00	9,085.500	672.975
132+000.00	133+000.00	1,000.00	8,680.710	642.615
133+000.00	134+000.00	1,000.00	8,312.700	615.015
134+000.00	135+000.00	1,000.00	9,032.900	669.030
135+000.00	136+000.00	1,000.00	8,562.570	633.754
136+000.00	137+000.00	1,000.00	8,469.850	626.801
137+000.00	138+000.00	1,000.00	8,302.350	614.239
138+000.00	139+000.00	1,000.00	8,765.960	649.009
139+000.00	140+000.00	1,000.00	8,417.220	622.853
140+000.00	141+000.00	1,000.00	7,990.260	590.831
141+000.00	142+000.00	1,000.00	8,605.650	636.986
142+000.00	143+000.00	1,000.00	8,892.560	658.504
143+000.00	144+000.00	1,000.00	7,745.200	572.453
144+000.00	145+000.00	1,000.00	8,352.860	618.026
145+000.00	146+000.00	1,000.00	8,444.150	624.874
146+000.00	147+000.00	1,000.00	8,317.100	615.345
147+000.00	148+000.00	1,000.00	8,608.560	637.204
148+000.00	149+000.00	1,000.00	7,778.110	574.920
149+000.00	150+000.00	1,000.00	8,452.560	625.504
150+000.00	151+000.00	1,000.00	8,333.500	616.575
151+000.00	152+000.00	1,000.00	7,895.350	583.714
152+000.00	153+000.00	1,000.00	8,727.500	645.788
153+000.00	153+320.00	320.00	2,778.600	205.695
T O T A L			681,639.52	50,434.60

9.2 CALCULO DE DISTANCIAS MEDIAS

9.2.1 DISTANCIA MEDIA DE CANTERAS

Ilustración 33: Diagrama de Canteras

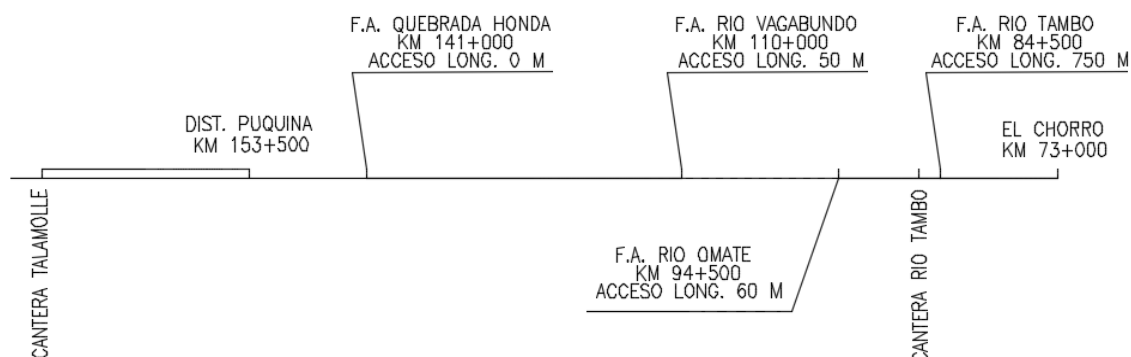


Fuente: Elaboración propia

CANTERA	INFLUENCIA		DISTANCIA DE ACCESO KM	DISTANCIA TOTAL m	PUNTO MEDIO KM	VOLUMEN X DISTANCIA (M.KM)
	INICIO (KM)	FINAL (KM)				
N° 01: RIO TAMBO	73 + 000	86 + 010	0.75	13,010.00	6.51	84,639.81
	86 + 010	119 + 755	0.75	33,745.00	16.87	569,387.82
N° 02: TALAMOLLE	119 + 755	173 + 957	0.51	54,202.00	27.10	146,8955.99
TOTAL				100,957.0		212,2983.62
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (Km.)						21.03

9.2.2 DISTANCIA MEDIA PARA FUENTES DE AGUA

Ilustración 34: Diagrama de Fuentes de Agua

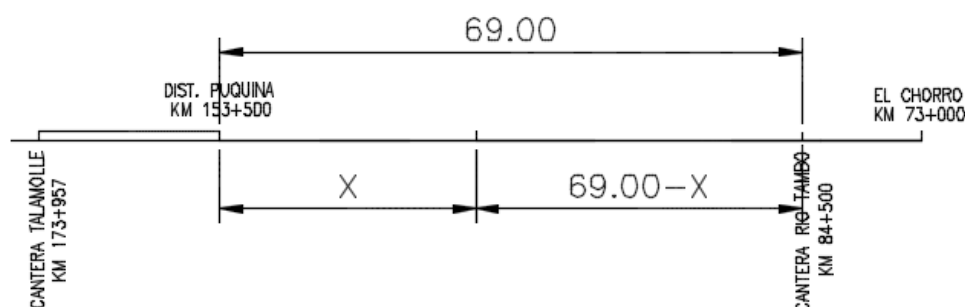


Fuente: Elaboración propia

PUNTOS DE AGUA	INFLUENCIA		DISTANCIA DE ACCESO	DISTANCIA TOTAL	PUNTO MEDIO	VOLUMEN X DISTANCIA
	INICIO (KM)	FINAL (KM)	KM	m	KM	(M.KM)
N° 01: RIO TAMBO	73 + 000	84 + 500	0.75	11500.00	5.75	66,133.63
	84 + 500	89 + 500	0.75	5000.00	2.50	12,503.75
N° 02: RIO OMATE	89 + 500	94 + 500	0.06	5000.00	2.50	12,500.30
	94 + 500	102 + 250	0.06	7750.00	3.88	30,031.72
N° 03: RIO VAGABUNDO	102 + 250	110 + 000	0.05	7750.00	3.88	30,031.64
	110 + 000	125 + 500	0.05	15500.00	7.75	120,125.78
N° 04: QUEBRADA HONDA	125 + 500	141 + 000		15500.00	7.75	120,125.00
	141 + 000	153 + 500		12500.00	6.25	78,125.00
TOTAL				80500.00		469,576.80
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (Km.)						5.83

9.2.3 DISTANCIA MEDIA PARA BASE GRANULAR

Ilustración 35: Diagrama para Base Granular



Fuente: Elaboración propia

CANTERA	INFLUENCIA		DISTANCIA DE ACCESO	VOLUMEN TOTAL	PUNTO MEDIO	VOLUMEN X DISTANCIA
	INICIO (KM)	FINAL (KM)	KM	m	KM	(m.KM)
N° 01: RIO TAMBO	73 + 000	84 + 500	0.75	11,500.00	5.75	66,133.63
	84 + 500	129 + 228	0.75	44,728.00	22.36	1 000 330.54
N° 02: TALAMOLLE	129 + 228	153 + 500	21.00	24,272.00	12.16	29,5074.70
TOTAL				805,00.00		1 361,538.87
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (Km.)						16.91

9.2.4 DISTANCIA MEDIA PARA CARPETA ASFALTICA

Se propone la colocación de planta de asfalto móvil en la progresiva 129+000 km.

Ilustración 36: Diagrama para carpeta asfáltica



Fuente: Elaboración propia

UBICACIÓN	INFLUENCIA		DISTANCIA DE ACCESO	VOLUMEN TOTAL	PUNTO MEDIO	VOLUMEN X DISTANCIA
	INICIO (KM)	FINAL (KM)	KM	m	KM	(m.KM)
P.A. N° 01:	73 + 000	129 + 000	0.75	56000.00	28.00	1568042.00
129+000	129 + 000	153 + 500	0.75	24500.00	12.25	300143.38
TOTAL				80500.00		1868185.38
DISTANCIA MEDIA DE TRANSPORTE (Km.)				23.21		

$$D_m = 23.21 \text{ km}$$

9.3 CALCULO DE RENDIMIENTO DE MAQUINARIA

9.3.1 TRANSPORTE DE AGUA

Distancia Media : 5.83 km
 Unidad de transporte : Camión cisterna 2,500 gln.
 Velocidad Cargado : 20 km/hr.
 Velocidad Descargado : 25 km/hr.
 Tiempo de Trabajo : 6.4hrx60min/hr.= 384 min
 Ciclo de Trabajo : 64.68 min/día
 Tiempo de llenado = 15 min
 Tiempo de riego = 18 min
 Tiempo de recorrido cargado = $(5.83/20) \times 60$, 17.69 min
 Tiempo de recorrido descargado = $(5.83/25) \times 60$, 13.99 min

$$Rendimiento\ Diario = 2,500 \times \frac{3.785}{1} \times \frac{384}{dia} \times \frac{1}{64.68} = 56.18 \text{ m}^3/dia$$

9.3.2 TRANSPORTE DE MATERIAL

Extracción y zarandeo $d \leq 1 \text{ km}$

Unidad de transporte : Camión Volquete 15 m³.
 Unidad de carga : Cargador Frontal s/llantas, 202-252 HP 3.5-5.8 yd³
 Velocidad Cargado : 20 km/hr.
 Velocidad Descargado : 30 km/hr.
 Tiempo de Trabajo : 6.4hrx60min/hr.= 384 min/día
 Ciclo de Trabajo : 11 min

Tiempo de carguío +maniobra = 4 min
 Tiempo de descarga = 2 min
 Tiempo de recorrido cargado = $(1/20)*60$, 3 min
 Tiempo de recorrido descargado = $(1/30)*60$, 2 min

$$\text{Rendimiento Diario} = \frac{384 \text{ min}}{\text{dia}} \times \frac{15 \text{ m}^3}{11 \text{ min}} = 523.63 \text{ m}^3/\text{dia}$$

Carguío y Transporte a Planta de asfalto d=21.03km

Unidad de transporte : Camión Volquete 15 m³.
 Unidad de carga : Cargador Frontal s/llantas, 202-252 HP 3.5-5.8 yd³
 Velocidad Cargado : 25 km/hr.
 Velocidad Descargado : 40 km/hr.
 Tiempo de Trabajo : 6.4hrx60min/hr.= 384 min/día
 Ciclo de Trabajo : 89.02 min= 1hr 20min

Tiempo de carguío +maniobra = 5 min
 Tiempo de descarga = 2 min
 Tiempo de recorrido cargado = $(21.03/25)*60$, 50.47 min
 Tiempo de recorrido descargado = $(21.03/40)*60$, 31.55 min

$$\text{Rendimiento Diario} = \frac{384 \text{ min}}{\text{dia}} \times \frac{15 \text{ m}^3}{89.02 \text{ min}} = 64.70 \text{ m}^3/\text{dia}$$

- Cada volquete realiza 4.3 viajes al día (480/89.02)
- Un cargador puede realizar 89 carguíos diarios (480/5) e incrementa la producción para lo cual se necesitaría 19 camiones volquete para mover un volumen total de 1335.00 m³

Cuadro 78: Cálculo de rendimiento de transportes de material granular, mezcla asfáltica en caliente

Fuente: Elaboración propia

BASE	UND.	TRANSPORTE DE MATERIAL GRANULAR		TRANSPORTE DE MEZCLA ASFÁLTICA	
		D<=1KM	D>1KM	D<=1KM	D>1KM
1 DISTANCIA MEDIA	Km.	1	1	1	1
2 VELOCIDAD CARGADO	Km/hr	20	25	20	25
3 VELOCIDAD DESCARGADO	Km/hr	25	30	25	30
4 TIEMPO DE CARGA (12/13*10)	min.	6.86		10	
5 TIEMPO DE DESCARGA	min.	2		5	
6 TIEMPO DE RECORRIDO (60/2+60/3)	min.	5.40	4.40	5.40	4.40
7 CICLO (4+5+6)*1	min.	14.26	4.40	20.40	4.40
8 HORAS POR DIA	hr.	6.4	6.4	6.4	6.4
9 EFICIENCIA	%	80.00	80.00	80.00	80.00
10 TIEMPO TOTAL TRABAJADO (8*60)	min.	384.00	384.00	384.00	384.00
11 VOLUMEN DE C. VOLQUETE	m3	15	15	15	15
12 REND. CARGADOR	m3/día	840	840		
13 NUM. VIAJES (10/7)	und.	27.00	87.00	19.00	87.00
14 VOL. TRANSPORTADO (11*13)	m3	405	1305	285	1305
15 COEFICIENTE DE ESPONJAMIENTO		1.2	1.2	1.3	1.3
RENDIMIENTO	M3/DIA	338	1088	219	1004

Cuadro 79: Cálculo de Rendimientos de zarandeo, colocación de mezcla asfáltica en caliente y slurry

BASES DE CALCULO	FORMULA	ZARANDEO MECÁNICO	MEZCLA ASFÁLTICA EN CALIENTE	SLURRY SEAL
CAPACIDAD DEL EQUIPO	(1)	100.00	150.00	210.00
EFICIENCIA DEL EQUIPO (%)	(2)	80%	75%	80%
TIEMPO ÚTIL (%)	(3)	80%	75%	80%
RENDIMIENTO (m³/día)	(4) = (1)*8h*(3)*(2) / (3)	320.00	293.48	336.00
RENDIMIENTO DEL CARGADOR FRONTAL (m³/día)	(5)	1050	1050	1050
INCIDENCIA DEL CARGADOR	(6) = (4) / (5)	0.3048	0.2795	0.3200
PESO ESPECÍFICO (t/m³)	(7)		2.334	3.200
RENDIMIENTO	(m³/día)	320	293	336

Fuente: Elaboración propia

9.4 PRESUPUESTO

9.4.1 PRESUPUESTO PAQUETE ESTRUCTURAL N° 01

9.4.1.1 PRESUPUESTO

Subpresupuesto 001 MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE
 Cliente ANYIE CASTILLO ALCAZAR
 Lugar AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,233,451.45
01.01	EXTRACCION Y ZARANDEO	m3	178,207.63	7.30	1,300,915.70
01.02	CARGUÍO Y TRASPORTE A PLANTA	m3	50,434.60	18.49	932,535.75
02	PAVIMENTOS				41,088,425.40
02.01	BASE GRANULAR CON MAC				41,088,425.40
02.01.01	BASE GRANULAR	m3	124,364.83	94.42	11,742,527.25
02.01.02	IMPRIMACION ASFALTICA	m2	681,639.52	8.19	5,582,627.67
02.01.03	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE	m3	50,434.60	471.17	23,763,270.48
	Costo Directo				43,321,876.85

SON : CUARENTITRES MILLONES TRESCIENTOS VENTIUNMIL OCHOCIENTOS SETENTA Y SEIS Y 85/100 NUEVOS SOLES

9.4.1.2 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS GENERALES

Partida	01.01	EXTRACCION Y ZARANDEO				
Rendimiento	m3/DIA	EQ. 523.6300	Costo unitario directo por : m3		7.30	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0153	22.95	0.35
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0611	16.39	1.00
						1.35
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.04	0.12
0301160005	CARGADOR FRONTAL 202-252HP 3.5-5.8 yd3	hm	1.0000	0.0153	169.49	2.59
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0153	152.54	2.33
03014000040001	ZARANDA VIBRATORIA 140 HP - 100 ton/h (INC	hm	1.0000	0.0153	59.32	0.91
						5.95
Partida	01.02	CARGUÍO Y TRASPORTE A PLANTA				
Rendimiento	m3/DIA	EQ. 1,335.0000	Costo unitario directo por : m3		18.49	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0060	18.16	0.11
						0.11
	Equipos					
0301160005	CARGADOR FRONTAL 202-252HP 3.5-5.8 yd3	hm	1.0000	0.0060	169.49	1.02
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	19.0000	0.1139	152.54	17.37
						18.38
Partida	02.01.01	BASE GRANULAR				
Rendimiento	m3/DIA	EQ. 390.0000	Costo unitario directo por : m3		94.42	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0205	22.95	0.47
0101010004	OFICIAL	hh	2.0000	0.0410	18.16	0.74
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0821	16.39	1.35
						2.56
	Materiales					
02070400010002	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m3		1.0500	55.08	57.83
						57.83
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	2.56	0.08
0301190003	RODILLO VIBRATORIO LISO 110-135 HP 10-12	hm	1.0000	0.0205	135.59	2.78
0301200002	MOTONIVELADORA 170-190 HP	hm	1.0000	0.0205	186.44	3.82
						6.68
	Subpartidas					
010305010107	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS	m3k		1.0000	3.61	6.86
010703080209	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS	m3k		1.0000	1.12	1.12
010703081103	AGUA PARA LA OBRA	m3		1.0000	19.37	19.37
						27.35

Partida	02.01.02	IMPRIMACION ASFALTICA				
Rendimiento	m2/DIA	EQ. 4,500.0000	Costo unitario directo por : m2		8.19	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0018	22.95	0.04
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.0107	16.39	0.18
						0.22
Materiales						
02010500010003	ASFALTO LIQUIDO MC-30	l		1.1360	1.91	2.17
0207020005	ARENA ZARANDEADA	m3		0.0050	55.08	0.28
						2.45
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	0.22	0.01
03011400060003	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 8	hm	1.0000	0.0018	84.75	0.15
0301160005	CARGADOR FRONTAL 202-252HP 3.5-5.8 yd3	hm	1.0000	0.0018	169.49	0.31
0301160006	MINI CARGADOR 70 HP 0,5yd3	hm	1.0000	0.0018	67.80	0.12
0301220010	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glns	hm	1.0000	0.0018	110.17	0.20
						0.79
Subpartidas						
010305010107	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS	m3k		1.0000	3.61	3.61
010703080209	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS	m3k		1.0000	1.12	1.12
						4.73
Partida	02.01.03	CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE				
Rendimiento	m3/DIA	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3		471.17	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Materiales						
0213010007	CEMENTO ASFALTICO DE PRENETRACION 8%	kg		140.0000	1.76	246.40
0213020002	CAL HIDRATADA	kg		43.8790	1.10	48.27
						294.67
Subpartidas						
010304020901	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE	m3		1.0000	153.51	153.51
010304021002	COLOCAION DE MEZCLA ASFALTICA	m3		1.0000	16.20	16.20
010305010108	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA PARA DISTANCIAS	m3k		1.0000	5.57	5.57
010305010403	TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA PARA DISTANCIAS	m3k		1.0000	1.22	1.22
						176.50

9.4.1.3 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SUBPARTIDAS

Subpresupuesto	001 BASE GRANULAR					
Partida	(010305010107-0201003-01) TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MENORES O IGUALES A 1000 M					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 338.0000	EQ. 338.0000	Costo unitario directo por : m3k		3.61
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0237	152.54	3.61
						3.61
Subpresupuesto	001 BASE GRANULAR					
Partida	(010703080209-0201003-01) TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,088.0000	EQ. 1,088.0000	Costo unitario directo por : m3k		1.12
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m	hm	1.0000	0.0074	152.54	1.12
						1.12
Subpresupuesto	001 BASE GRANULAR					
Partida	(010703081103-0201003-01) AGUA PARA LA OBRA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 56.1800	EQ. 56.1800	Costo unitario directo por : m3		19.37
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010005	PEON	hh	1.0000	0.1424	16.39	1.87
						1.87
	Equipos					
03012200050001	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	1.0000	0.1424	122.88	17.50
						17.50
Subpresupuesto	002 CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE					
Partida	(010304020901-0201003-01) MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 293.0000	EQ. 293.0000	Costo por : m3		153.51
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010002	CAPATAZ	hh	1.0000	0.0273	22.95	0.63
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0273	22.95	0.63
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0273	18.16	0.50
0101010005	PEON	hh	3.0000	0.0819	16.39	1.34
						3.10
	Materiales					
0201040001	PETROLEO D-2	gal		5.8000	11.44	66.35
0207010013	MATERIAL CLASIFICADO PARA MAC	m3		1.0000	63.56	63.56
						129.91
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	3.10	0.09
0301160005	CARGADOR FRONTAL 202-252HP 3.5-5.8 yd3	hm	0.2468	0.0067	169.49	1.14
03012500010004	GRUPO ELECTROGENO DE 150 KW.	hm	2.0000	0.0546	127.12	6.94
0301390009	PLANTA DE ASFALTO EN CALIENTE 150tn/h	hm	1.0000	0.0273	381.36	10.41
0301390010	CALENTADOR DE ACEITE	hm	1.0000	0.0273	23.73	0.65
0301400003	SECADORA DE ARIDOS	hm	1.0000	0.0273	46.61	1.27
						20.50

Subpresupuesto	002 CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE					
Partida	(010304021002-0201003-01) COLOCACION DE MEZCLA ASFALTICA					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 293.0000	EQ. 293.0000	Costo por : m3	16.20	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra					
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0273	22.95	0.63
0101010005	PEON	hh	6.0000	0.1638	16.39	2.68
						3.31
	Equipos					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		5.0000	3.31	0.17
0301190004	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO	hm	1.0000	0.0273	194.92	5.32
0301190005	RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPRO	hm	1.0000	0.0273	135.59	3.70
03013900010001	PAVIMENTADORA SOBRE LLANTAS 10' - 16	hm	1.0000	0.0273	135.59	3.70
						12.89

Subpresupuesto	002 CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE					
Partida	(010305010108-0201003-01) TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA PARA DISTANCIAS MENORES O IGUALES A 1000 M					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 219.0000	EQ. 219.0000	Costo por : m3k	5.57	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0365	152.54	5.57
						5.57

Subpresupuesto	002 CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE					
Partida	(010305010403-0201003-01) TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1,004.0000	EQ. 1,004.0000	Costo por : m3k	1.22	
Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Equipos					
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0080	152.54	1.22
						1.22

9.4.1.4 LISTADO DE INSUMOS

Código	Recurso	Uni	Cantidad	recio S/.	Parcial S/.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	7,327.4278	22.95	168,164.47
0101010003	OPERARIO	hh	2,753.7292	22.95	63,198.09
0101010004	OFICIAL	hh	6,738.0825	18.16	122,363.58
0101010005	PEON	hh	52,775.1835	16.39	864,985.26
					1,218,711.40
MATERIALES					
0201040001	PETROLEO D-2	gal	292,520.6800	11.44	3,346,436.58
020105000100	ASFALTO LIQUIDO MC-30	l	774,342.4947	1.91	1,478,994.16
0207010013	MATERIAL CLASIFICADO PARA MAC	m3	50,434.6000	63.56	3,205,623.18
0207020005	ARENA ZARANDEADA	m3	3,408.1976	55.08	187,723.52
020704000100	MATERIAL GRANULAR PARA BASE	m3	130,583.0715	55.08	7,192,515.58
0213010007	CEMENTO ASFALTICO DE PRENETRACION	kg	7,060,844.0000	1.76	12,427,085.44
0213020002	CAL HIDRATADA	kg	2,213,019.8134	1.10	2,434,321.79
					30,272,700.25
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			32,861.32
030114000600	COMPRESORA NEUMATICA 250 - 330 PCM - 87	hm	1,226.9511	84.75	103,984.11
0301160005	CARGADOR FRONTAL 202-252HP 3.5-5.8 yd3	hm	21,169.1486	169.49	3,587,959.00
0301160006	MINI CARGADOR 70 HP 0,5yd3	hm	1,226.9511	67.80	83,187.28
0301190003	RODILLO VIBRATORIO LISO 110-135 HP 10-12 Tn.	hm	2,549.4790	135.59	345,683.86
0301190004	RODILLO NEUMATICO AUTOPROPULSADO 135	hm	1,376.8646	194.92	268,378.45
0301190005	RODILLO TANDEM VIBRATORIO AUTOPROPULSADO 130 HP 11 ton	hm	1,376.8646	135.59	186,689.07
0301200002	MOTONIVELADORA 170-190 HP	hm	2,549.4790	186.44	475,324.86
030122000400	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	30,865.7748	152.54	4,708,265.29
030122000500	CAMION CISTERNA (2,500 GLNS.)	hm	14,165.1541	122.88	1,740,614.14
0301220010	CAMION IMPRIMADOR 210 HP 2,000 Glhs	hm	1,226.9511	110.17	135,173.20
030125000100	GRUPO ELECTROGENO DE 150 KW.	hm	2,753.7292	127.12	350,054.06
030139000100	PAVIMENTADORA SOBRE LLANTAS 10' - 16'	hm	1,376.8646	135.59	186,689.07
0301390009	PLANTA DE ASFALTO EN CALIENTE 150tn/h	hm	1,376.8646	381.36	525,081.08
0301390010	CALENTADOR DE ACEITE	hm	1,376.8646	23.73	32,673.00
0301400003	SECADORA DE ARIDOS	hm	1,376.8646	46.61	64,175.66
030140000400	ZARANDA VIBRATORIA 140 HP - 100 ton/h (INC.	hm	2,174.1331	59.32	128,969.58
					12,955,763.03

9.4.2 PRESUPUESTO PAQUETE ESTRUCTURAL N° 02

9.4.2.1 PRESUPUESTO

Subpresupuesto **001 BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA**
 Cliente **ANYIE CASTILLO ALCAZAR**
 Lugar **AREQUIPA - AREQUIPA - AREQUIPA**

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				2,199,617.01
01.01	EXTRACCION Y ZARANDEO	m3	137,133.23	7.30	1,001,072.58
01.02	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL A OBRA	m3	137,133.23	8.74	1,198,544.43
02	PAVIMENTOS				27,596,987.62
02.01	BASE ESTABILIZADA CON SLURRY SEAL				
02.02	BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA TIPO	m3	129,891.60	180.43	23,436,341.39
02.03	SLURRY SEAL (e=10MM)	m2	658,330.10	6.32	4,160,646.23
Costo Directo					29,796,604.63

SON : VEINTINUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y SEIS MIL SEISCIENTOS CUATRO Y 63/100 NUEVOS SOLES

9.4.2.2 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS GENERALES

Subpresupuesto	001 BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA						
Partida	01.01	EXTRACCION Y ZARANDEO					
Rendimiento	m3/DIA		EQ. 523.6300	Costo unitario directo por : m3		7.30	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010002	CAPATAZ		hh	1.0000	0.0153	22.95	0.35
0101010005	PEON		hh	4.0000	0.0611	16.39	1.00
							1.35
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.04	0.12
0301160005	CARGADOR FRONTAL 202-252HP 3.5-5.8 yd3		hm	1.0000	0.0153	169.49	2.59
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3		hm	1.0000	0.0153	152.54	2.33
03014000040001	ZARANDA VIBRATORIA 140 HP - 100 ton/h (INC. G.E.)		hm	1.0000	0.0153	59.32	0.91
							5.95
Partida	01.02	CARGUÍO Y TRANSPORTE DE MATERIAL A OBRA					
Rendimiento	m3/DIA	1,363.0000	EQ. 1,363.0000	Costo unitario directo por : m3		8.74	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010305010107	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MENORES O IGUALES A 1000 M	m3k			1.0000	7.62	7.62
010703080209	TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M	m3k			1.0000	1.12	1.12
							8.74
Partida	02.02	BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA TIPO BEE-38					
Rendimiento	m3/DIA	1.0000	EQ. 1.0000	Costo unitario directo por : m3		180.43	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Subpartidas						
010304021003	BASE ESTABILIZADA CON EMULSION CSS-1h	m3			1.0000	180.43	180.43
							180.43
Partida	02.03	SLURRY SEAL (e=10MM)					
Rendimiento	m2/DIA	4,000.0000	EQ. 4,000.0000	Costo unitario directo por : m2		6.32	
Código	Descripción Recurso		Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
	Mano de Obra						
0101010004	OFICIAL		hh	2.0000	0.0040	18.16	0.07
0101010005	PEON		hh	5.0000	0.0100	16.39	0.16
							0.23
	Materiales						
0201050008	EMULSION ASFALTICA CQS-1HP		gal		0.7000	6.50	4.55
0207020006	ARENA PARA SLURRY SEAL		m3		0.0110	35.00	0.39
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA		m3		0.0020	5.00	0.01
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)		bol		0.0046	18.22	0.08
							5.03
	Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES		%mo		3.0000	0.23	0.01
0301220011	CAMION CISTERNA DE EMULSIÓN 4000 gln		hm	1.0000	0.0020	127.12	0.25
0301240010	ESPARCIDORA DE MICROPAVIMENTO 3.5tn/min		hm	1.0000	0.0020	400.00	0.80
							1.06

9.4.2.3 ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS SUBPARTIDAS

Subpresupuesto	001 BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA					
Partida	(010305010107-0201002-01) TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MENORES O IGUALES A 1000 M					
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 338.0000	EQ. 338.0000	sto unitario directo por : m3k	7.62	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
0301160005	CARGADOR FRONTAL 202-252HP 3.5-5.8 yd3	hm	1.0000	0.0237	169.49	4.01
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0237	152.54	3.61
						7.62

Subpresupuesto	001 BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA			Fecha presupuesto	21/03/2019
Partida	(010703080209-0201002-01) TRANSPORTE DE MATERIALES GRANULARES PARA DISTANCIAS MAYORES A 1000 M				
Rendimiento	m3k/DIA	MO. 1.088.0000	EQ. 1.088.0000	Costo unitario directo por : m3k	1.12

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Equipos						
03012200040001	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	1.0000	0.0074	152.54	1.12
						1.12

Partida	(010304021003-0201002-01) BASE ESTABILIZADA CON EMULSION CSS-1h					
Rendimiento	m3/DIA	MO. 650.0000	EQ. 650.0000	Costo por : m3	180.43	

Código	Descripción Recurso	Unidad	Cuadrilla	Cantidad	Precio S/.	Parcial S/.
Mano de Obra						
0101010003	OPERARIO	hh	1.0000	0.0123	22.95	0.28
0101010004	OFICIAL	hh	1.0000	0.0123	18.16	0.22
0101010005	PEON	hh	4.0000	0.0492	16.39	0.81
						1.31
Materiales						
0201050007	EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROTURA LENTA CSS-1h	gal		17.1700	6.01	103.19
0207010015	MATERIAL CLASIFICADO BEE-38	m3		1.2000	55.08	66.10
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3		0.0810	5.00	0.41
						169.70
Equipos						
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo		3.0000	1.31	0.04
0301190003	RODILLO VIBRATORIO LISO 110-135 HP 10-12 Tn.	hm	1.0000	0.0123	135.59	1.67
0301200002	MOTONIVELADORA 170-190 HP	hm	1.0000	0.0123	186.44	2.29
0301220011	CAMION CISTERNA DE EMULSIÓN 4000 gln	hm	1.0000	0.0123	127.12	1.56
0301500001	RECICLADORA WR240	hm	1.0000	0.0123	313.56	3.86
						9.42

9.4.2.4 LISTADO DE INSUMOS

Código	Recurso	Unidad	Cantidad	Precio Si.	Parcial Si.
MANO DE OBRA					
0101010002	CAPATAZ	hh	1,673.0254	22.95	38,395.93
0101010003	OPERARIO	hh	1,597.6667	22.95	36,666.45
0101010004	OFICIAL	hh	4,230.9871	18.16	76,834.73
0101010005	PEON	hh	19,679.7826	16.39	322,551.64
					474,448.75
MATERIALES					
0201050007	EMULSION ASFALTICA CATIONICA DE ROTURA	gal	2,230,238.7720	6.01	13,403,735.02
0201050008	EMULSION ASFALTICA CQS-1HP	gal	460,831.0700	6.50	2,995,401.96
0207010015	MATERIAL CLASIFICADO BEE-38	m3	155,869.9200	55.08	8,585,315.19
0207020006	ARENA PARA SLURRY SEAL	m3	7,241.6311	35.00	253,457.09
0207070001	AGUA PUESTA EN OBRA	m3	11,837.8798	5.00	59,189.40
0213010001	CEMENTO PORTLAND TIPO I (42.5 kg)	bol	3,028.3185	18.22	55,175.96
					25,352,274.62
EQUIPOS					
0301010006	HERRAMIENTAS MANUALES	%mo			14,090.34
0301160005	CARGADOR FRONTAL 202-252HP 3.5-5.8 yd3	hm	4,593.9632	169.49	778,630.82
0301190003	RODILLO VIBRATORIO LISO 110-135 HP 10-12	hm	1,597.6667	135.59	216,627.63
0301200002	MOTONIVELADORA 170-190 HP	hm	1,597.6667	186.44	297,868.98
030122000400	CAMION VOLQUETE DE 15 m3	hm	5,403.0493	152.54	824,181.14
0301220011	CAMION CISTERNA DE EMULSIÓN 4000 gln	hm	2,914.3269	127.12	370,469.24
0301240010	ESPARCIDORA DE MICROPAVIMENTO 3.5tn/min	hm	1,316.6602	400.00	526,664.08
030140000400	ZARANDA VIBRATORIA 140 HP - 100 ton/h (INC.	hm	1,673.0254	59.32	99,243.87
0301500001	RECICLADORA WR240	hm	1,597.6667	313.56	500,964.37
					3,628,740.47

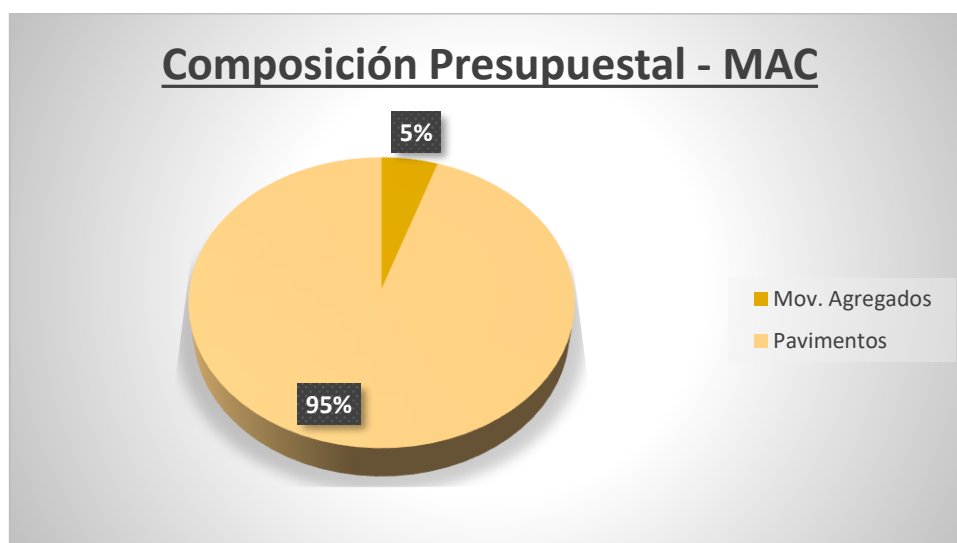
9.5 COMPARATIVO DE ALTERNATIVAS

Cuadro 80: Comparativo Presupuestal de Alternativas

PAQ. ESTRUCTURAL N° 01: MAC		PAQ. ESTRUCTURAL N° 02: BEE	
MOVIMIENTO DE AGREGADOS	COSTO Si.	MOVIMIENTO DE AGREGADOS	COSTO Si.
EXTRACCION Y ZARANDEO	1,300,915.70		1,001,072.58
CARGUÍO Y TRASPORTE A PLANTA	932,535.75		1,198,544.43
PAVIMENTOS		PAVIMENTOS	
BASE GRANULAR	11,742,527.25		23,436,341.39
IMPRIMACION ASFALTICA	5,582,627.67		4,160,646.23
CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE	23,763,270.48		
TOTAL Si.	43,321,876.85		29,796,604.63

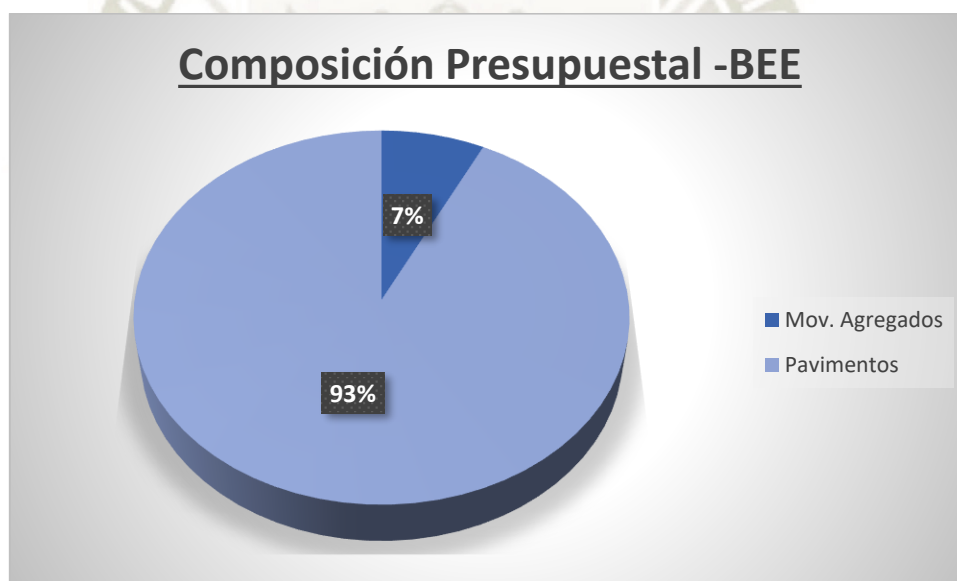
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 31: Composición de Costo Directo del Paquete Estructural N° 01



Fuente: Elaboración Propia

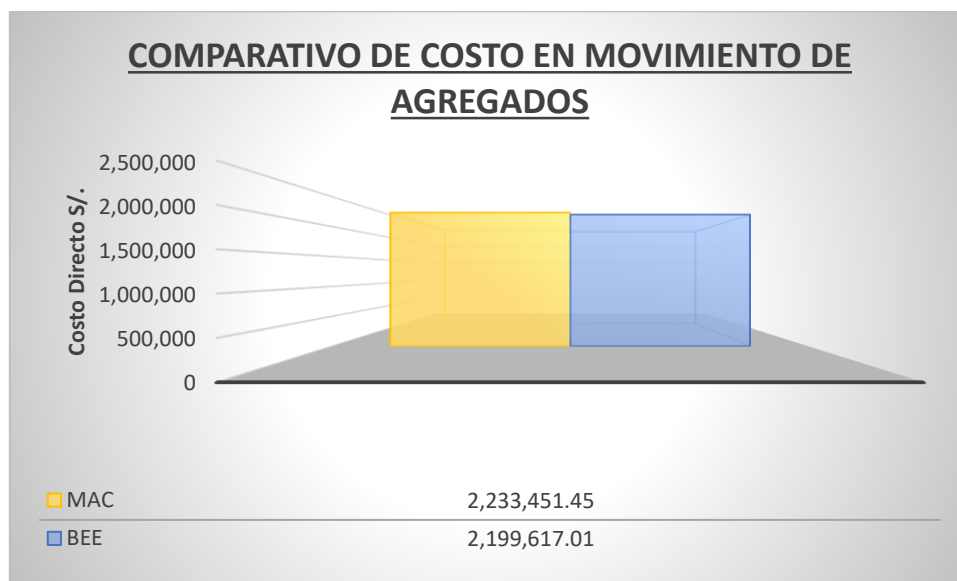
Gráfico 32: Composición de Costo Directo del Paquete Estructural N° 02



Fuente: Elaboración Propia

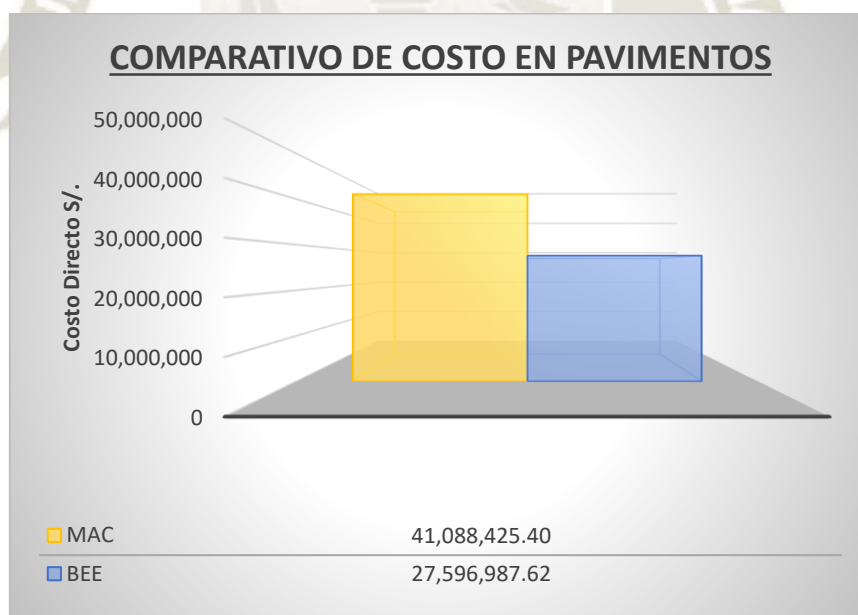
Se puede visualizar la composición presupuestal para cada paquete estructural, teniendo para una MAC , 5% del costo directo en movimiento de agregados de cantera y el 95% en carpeta asfáltica en caliente; así mismo para el paquete estructural BEE, un 7% para extracción zarandeo, carguío y transporte de agregados y el 93% del costo directo para la construcción de base estabilizada con slurry seal.

Gráfico 33: Comparación de costos para “Movimiento de Tierras”



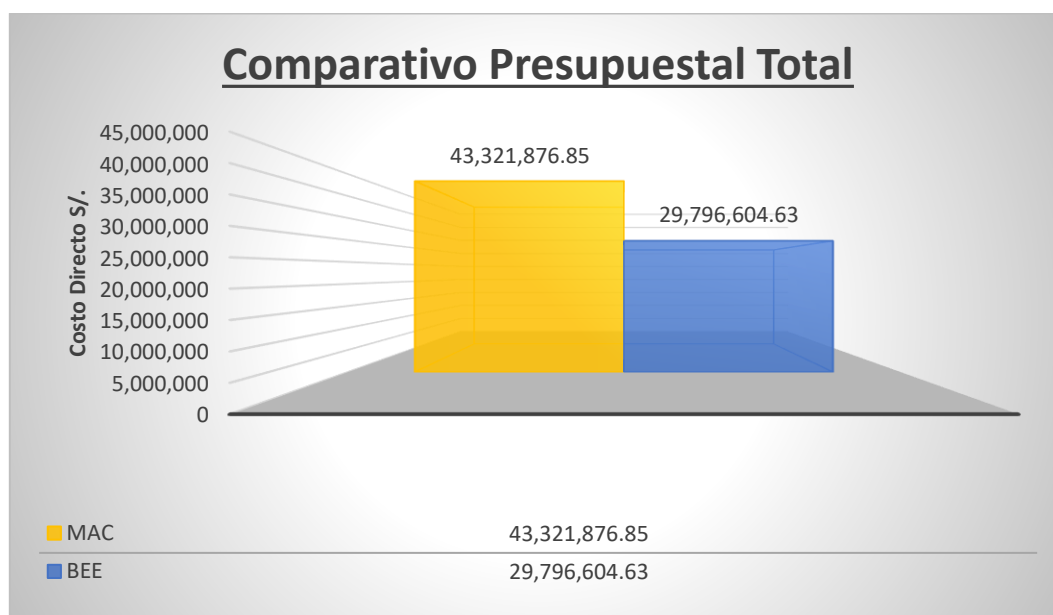
Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 34: Comparación de costos para “Pavimentos”



Fuente: Elaboración Propia

Gráfico 35: Comparación de Costo Directo Total por Propuesta



Fuente: Elaboración Propia

Del gráfico N° 33; el costo directo en el componente de “Movimiento de Tierras” para una MAC es S/. 2,233,451.45 y para una BEE es de S/. 2,199,617.01, por lo que se deduce directo es relativamente igual para ambas alternativas.

El gráfico N° 34; componente de “Pavimentos”, una MAC tiene un costo directo de S/. 41,088,425.40 y una BEE de S/. 27,596,987.62, siendo una base estabilizada con tratamiento superficial slurry seal 19.64% más económica.

Comparando ambas propuestas vemos que una estructura de pavimento convencional es 18.50% más costosa que un pavimento conformado por base estabilizada con emulsión asfáltica y slurry seal.

CAPITULO X

10 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10.1 CONCLUSIONES

- Después de la caracterización física – mecánica de los agregados de las canteras de Río Tambo y Talamolle se ha comprobado que es factible el uso de base estabilizada con emulsión asfáltica y tratamiento superficial como una alternativa más eficiente, técnica y económica que un pavimento convencional con carpeta asfáltica en caliente.
- Se ha determinado las propiedades físicas y mecánicas de los agregados provenientes de las canteras Río Tambo y Talamolle, obteniendo resultados satisfactorios para el comportamiento de base granular y base estabilizada.
- Mediante ensayos de CBR e Inmersión- Compresión se determinó los porcentajes de emulsión asfáltica, teniendo que, los contenidos óptimos de CSS-1h son de 6.3% y 6.7% para las canteras de Talamolle y Río Tambo respectivamente.
- Se ha determinado el número de Ejes Equivalentes por medio de conteo vehicular, obteniendo un IMDA de 252 veh/día en la estación N° 1 (Quebrada Honda), y 169 veh/día en la estación N° 2 (Sabaya), concluyendo que estamos frente a una carretera de bajo volumen de tránsito.
- Se ha diseñado estructuralmente un pavimento convencional con mezcla asfáltica en caliente (MAC) obteniendo una base granular de 15 cm y 7.5 cm de carpeta asfáltica para el Tramo I, y base granular de 17 cm con carpeta asfáltica 7.5 cm para el Tramo II; así mismo se ha diseñado estructuralmente un pavimento estabilizado (BEE) obteniendo una base estabilizada de 19 cm y slurry seal igual a 1 cm para el Tramo I; y base estabilizada de 16 cm con slurry seal 1 cm para el Tramo II.

- Se propuso dos paquetes estructurales (MAC y BEE) a fin optar por la mejor alternativa técnico económica, siendo el paquete estructural N° 02 “Base Estabilizada + slurry seal” más viable para un camino con bajo volumen de tránsito y 18.50% más económica que una carretera de características convencionales, pues para la aplicación de la mezcla asfáltica en caliente se requiere la instalación de una planta asfáltica a comparación del slurry seal que no lo requiere, además el asfalto al ser sometido a altas temperaturas generará contaminación ambiental alta.
- En la ejecución de pavimentos se debe tener en cuenta los gastos de operación y mantenimiento vial efectivo y sostenido, a fin de evitar el deterioro prematuro de la vía que trae como consecuencia la rehabilitación y reconstrucción, el cual tiene repercusión económica a corto plazo.
- Se debió considerar software para obtener datos más precisos en el desarrollo del presente trabajo de tesis.

10.2 RECOMENDACIONES

- En el ensayo de compresión- Inmersión se recomienda hacer varios especímenes (más de 6) para cada porcentaje de emulsión, de tal manera poder corregir cualquier error, teniendo un lote más representativo.
- Como base teórica que guía la presente investigación se tomó como referencia el ART. 340 BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA de Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, Colombia 2013; así como para el ensayo de CBR con emulsión asfáltica, se consideró el tiempo de curado especificado en la norma de ensayo de materiales para carreteras INV E-622 del Instituto Nacional de Vías, por lo que se recomienda que las entidades competentes de Perú (Ministerio de Transporte y Comunicaciones – Provias Nacional) elabore sus propias normas adecuadas a la realidad del País (clima, altura, temperatura, etc).
- De darse este nuevo aporte al reglamento Peruano para carreteras, se recomienda implementar el laboratorio de Pavimentos de la UCSM y aperturar un laboratorio de mezclas asfálticas ya que la demanda del uso de emulsiones asfálticas va en ascenso.
- se recomienda difundir los resultados de esta investigación, ya que aún existen varios caminos vecinales de importancia aledaños a las canteras estudiadas, los cuales pueden optar la metodología de diseño de base estabilizada.
- Se recomienda evaluar ambas alternativas desde el punto de vista postinversión (operación y mantenimiento) a corto y largo plazo, con la finalidad de definir si es conveniente considerar mantenimientos periódicos para la alternativa N° 2 y aun así, sigue siendo viable en aspectos técnicos y económicos, en comparación con la alternativa N° 1.
- El MEF recomienda el uso del software HDM-4', una herramienta para el análisis, planificación, gestión y evaluación del mantenimiento, mejoramiento y la toma de decisiones en proyectos de inversión en carreteras.

REFERENCIA

- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (2013), Manual de Carreteras, Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras, EG-2013. Lima – Perú.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (2016), Manual de ensayo de materiales. Lima – Perú.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (2014), Manual de Carreteras, Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos; Sección Suelos y Pavimentos. Lima – Perú.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (2014), Manual de Carreteras, Diseño Geométrico DG-2014 Lima – Perú.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (2008), Manual de diseño de carreteras no pavimentadas de bajo volumen de tránsito. Lima – Perú.
- INSTITUTO NACIONAL DE VIAS (2012), especificaciones Generales de Construcción de Carreteras, Capítulo 3: Afirmados, Subbases y Bases, ART. 340 Base estabilizada con emulsión asfáltica. Colombia.
- INSTITUTO NACIONAL DE VIAS (2012), Norma de Ensayo de Materiales para Carreteras, Colombia.
- AASHTO (1993), Guide for Design of Pavement Structures, American Association of State of Highway Transportation Officials. Estados Unidos.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES (2003), Reglamento Nacional de Vehículos. Lima – Perú.
- INSTITUTO DEL ASFALTO, Manual Básico de Emulsiones Asfálticas MS-19. Estados Unidos.
- ING. CORONADO I, J. (2002), Manual Centroamericano para Diseño de Pavimentos, Guatemala.
- MONTEJO F, A. (2002), Ingeniería de Pavimentos para Carreteras, Bogotá – Colombia.
- RODRIGUEZ T, L.; CASTAÑO M, V.; MARTINEZ M, M. (2001) INSTITUTO MEXICANO DEL TRANSPORTE, Emulsiones Asfálticas, Queretano – México.

- GONZALES E, W.; JIMENEZ A, M.; LOPEZ C, R.; (2007), “Guía Básica para el uso de emulsiones asfálticas en la estabilización de bases en caminos de baja intensidad en el Salvador”. San Salvador.
- DE LA TORRE I, M. (2018), “Evaluación Del Diseño de Pavimentos Estabilizados con Emulsión Asfáltica y Cemento Portland para el Proyecto de Conservación Vial Puno Tacna Tramo Tarata- Capazo- Mazocruz. Lima-Perú.
- MACEDO V., FRANK M.(2016), “Diseño estructural del pavimento flexible, en el mejoramiento del camino vecinal Rioja - Posic, utilizando el método NAASRA, tramo del km. 00+000 al km. 6+090, distrito y provincia de Rioja, región San Martín”
- Estudio Técnico “Mejoramiento de la Red Vial Nacional Moquegua – Arequipa, Tramo MO-108: Distritos Torata, Omate, Coalaque y Puquina, Tramo AR-118: Distritos Polobaya, Pocsi y Mollebaya”.
- MINISTERIO DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES, ficha técnica estándar para la formulación y evaluación de proyectos de inversión en carreteras interurbanas.
- INSTITUTO DE LA CONSTRUCCION Y GERENCIA, Pavimentos 4ta Edición.
- GOMEZ V. CARLOS M. “Aplicación de slurry seal como alternativa económica para vías de segundo y tercer orden”
- CHAVEZ R. IVAN A.; VALLEJOS P., JULIO C.; SUAREZ D. LILIANA; “Slurry Seal con emulsión asfáltica modificada – microaglomerados”
- INSTITUTO DE LA CONSTRUCCION Y GERENCIA, Carreteras 7ta Edición.
- ZAVALA A, GERBERT J. (2012); “Soluciones técnico-económicas en carreteras no pavimentadas”.
- Norma ASTM D2487 “Clasificación SUCS”
- Norma ASTM D3282 “Clasificación AASHTO”
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones, manuales de carreteras; https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/manuales.html
- Instituto Nacional de Estadística e Informática, estadísticas de población; <https://www.inei.gob.pe/estadisticas/indice-tematico/population/>

- Instituto Nacional de Estadística e Informática, estadísticas de crecimiento económico; <https://www.inei.gob.pe/bases-de-datos/>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Provias Nacional, Estudio Técnico (2016); <http://gis.proviasnac.gob.pe/expedientes/>
- Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Provias Nacional, peajes (2019); <https://www.pvn.gob.pe/wp-content/uploads/2019/06/peajes2019junio.pdf>
- Página Oficial del Instituto Nacional de Vías Colombia, documentos técnicos (2020); <https://www.invias.gov.co/index.php/documentos-tecnicos>
- Google Earth, Software Satelital (2020); <https://www.google.com/earth>



ANEXO A

CERTIFICADOS DE CALIDAD





CANTERA: TALAMOLLE

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE
TEMA LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -
MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

CONTENIDO DE HUMEDAD MTC C -108

DESCRIPCION	UNIDAD	CANTERA 1		
		M-1	M-2	M-3
SUELO HUMEDO + TARRO (1)	g.	4,350.0	3,700.0	4,260.0
SUELO SECO + TARRO (2)	g.	4,342.0	3,695.5	4,253.5
PESO DEL TARRO (3)	g.	676.0	520.5	569.5
PESO DEL AGUA (4=1-2)	g.	8.0	4.5	6.5
PESO DEL SUELO SECO (5=2-3)	g.	3,666.0	3,175.0	3,684.0
HUMEDAD (6=4/5*100)	%	0.2	0.1	0.2
HUMEDAD PROMEDIO	%	0.2%		
Precision: 0.1g.				

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

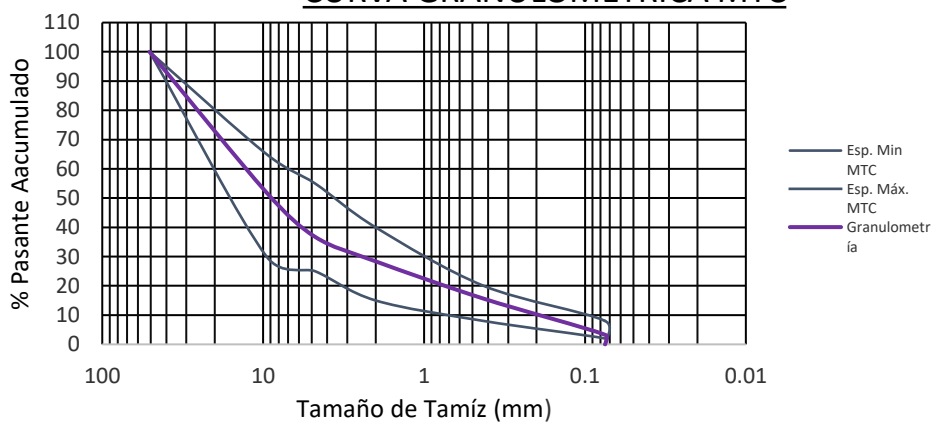
ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO MTC E-204

TAMICES ASTM	ABERTURA	PESO RETENIDO	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO	TAMAÑO MAXIMO 1 1/2"
Pulg.	mm	0.1g.-0.01g. (2)	0.01% (3)=(2)/(1)*100	0.01% (4)=suma(3)	0.01% 100-(4)	DESCRIPCION DE LA MUESTRA
4"	101.400	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.L.= 4000.00
3"	76.200	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.L.= 3998.53
2 1/2"	63.500	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.P. 0.1 g.= 1.5
2"	50.800	-	0.00%	0.00%	100.00%	LIMITES DE CONSISTENCIA
1 1/2"	38.100	-	0.00%	0.00%	100.00%	L.L.= 7.402
1"	25.400	309.7	7.75%	7.75%	92.25%	L.P.= NP
3/4"	19.050	477.5	11.94%	19.69%	80.31%	I.P.= 0.00
1/2"	12.500	751.8	18.80%	38.49%	61.51%	CARACT. GRANULOMETRICAS
3/8"	9.525	385.0	9.63%	48.12%	51.88%	D10= 0.21
1/4"	6.250	-	0.00%	48.12%	51.88%	D30= 2.28
Nº 4	4.760	604.55	15.12%	63.24%	36.76%	D60= 12.03
Nº 8	2.360	253.37	6.34%	69.57%	30.43%	Cu= 56.65
Nº 10	2.000	82.00	2.05%	71.62%	28.38%	Cc= 2.04
Nº 40	0.426	510.58	12.77%	84.39%	15.61%	I.G.= 0
Nº 100	0.149	290.77	7.27%	91.66%	8.34%	CLASIFICACION POR TAMAÑO
Nº 200	0.074	202.23	5.06%	96.72%	3.28%	% Grava (0.01%) 63.24%
FONDO	0.000	131.07	3.28%	100.00%	0.00%	% grava ret. 3/4" 19.69%
PESO TOTAL (1)		3,998.53	1.00			% grava 3/4" A Nº 4 43.55%
% PERDIDA		0.04				% Arena (0.01%) 33.49%
						% Fino (0.01%) 3.28%
CLASIFICACION						
SUCS=	GW	Grava bien graduada				
ASSTHO=	A-1 a (0)					

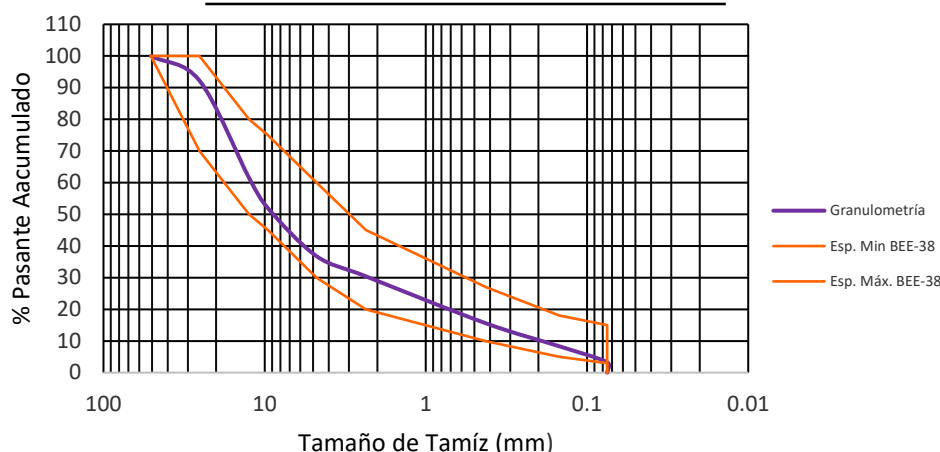
RESUMEN DE GRANULOMETRIA Y ESPECIFICACIONES PARA DISEÑO

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	% PASANTE ACUMULADO	GRADACION (A)- MTC	ESPECIF (BEE- 38) - INVIAS
4"	101.4	100.00%		
3"	76.2	100.00%		
2 1/2"	63.5	100.00%		
2"	50.8	100.00%	100	
1 1/2"	38.1	100.00%		
1"	25.4	92.25%		70-100
3/4"	19.1	80.31%		
1/2"	12.5	61.51%		50-80
3/8"	9.5	51.88%	30-65	45-75
1/4"	6.3	51.88%		
Nº 4	4.76	36.76%	25-55	30-60
Nº 8	2.36	30.43%		20-45
Nº 10	2.00	28.38%	15-40	
Nº 40	0.43	15.61%	8-20	10-27
Nº 100	0.15	8.34%		5-18
Nº 200	0.07	3.28%	2-8	3-15
FONDO	0.00	0.00%		

CURVA GRANULOMETRICA MTC



CURVA GRANULOMETRICA BEE-38



PROYECTO

: TÍTULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL

TEMA

: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA

SOLICITANTE

: BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR

UBICACIÓN

: DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA

MUESTRA

: CANTERA TALAMOLLE

FECHA

: JUNIO -2019

LIMITE LIQUIDO MTC E -110 Y LIMITE PLASTICO MTC E - 111

LIMITE LIQUIDO

CAPSULA N°	Und.	1	2	3
SUELO HUMEDO + CAPSULA (1)	g.	17.40	17.20	17.30
SUELO SECO + CAPSULA (2)	g.	16.20	16.30	16.50
PESO DE LA CAPSULA (3)	g.	10.90	11.10	11.00
PESO DEL AGUA (4=1-2)	g.	1.20	0.90	0.80
PESO DEL SUELO SECO (5=2-3)	g.	5.30	5.20	5.50
HUMEDAD (6=4/5*100)	%	22.64	17.31	14.55
N° DE GOLPES (7)		15	19	20

LIMITE PLASTICO

1	2
-	-
-	-
-	-
-	-
NP	NP

LIMITE LIQUIDO	%	7.40
LIMITE PLASTICO	%	NP
INDICE DE PLASTICIDAD		-

$$LL = Wn * \left(\frac{N}{25}\right)^{0.121}$$

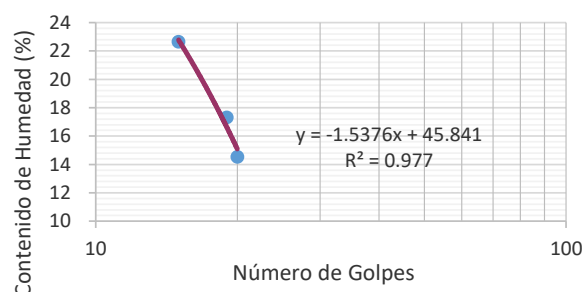
Donde:

LL= Limite Liquido

Wn= Contenido de Humedad Promedio %

N= Número de Golpes

LIMITE LIQUIDO



PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL

TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA

SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR

UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA

MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE

FECHA : JUNIO -2019

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS MTC E -210

CRITERIO: MASA (g.)

CON UNA CARA FRACTURADA						
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO DE LA MUESTRA g. (1)	PESO MUESTRA CON CARAS FRACT. g. (3)	CARAS FRACTURADAS % (4=3/1*100)	RETENIDO PARCIAL % (5=1/2*100)	PORCENTAJE PARCIAL FRACTURADO % (6=4*5)
1 1/2"	1"	3,000.0	1,217.4	40.58	57.69	2341.15
1"	3/4"	1,500.0	598.2	39.88	28.85	1150.33
3/4"	1/2"	500.0	201.0	40.21	9.62	386.62
1/2"	3/8"	200.0	88.3	44.16	3.85	169.85
TOTAL (2)		5,200.0			100.00	4,047.94
% CON UNA CARA FRACTURADA						40%

CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS						
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO DE LA MUESTRA g. (1)	PESO MUESTRA CON CARAS FRACT. g. (3)	CARAS FRACTURADAS % (4=3/1*100)	RETENIDO PARCIAL % (5=1/2*100)	PORCENTAJE PARCIAL FRACTURADO % (6=4*5)
1 1/2"	1"	3,000.0	1,795.9	59.86	57.69	3453.58
1"	3/4"	1,500.0	802.3	53.49	28.85	1542.88
3/4"	1/2"	500.0	246.2	49.24	9.62	473.42
1/2"	3/8"	200.0	150.7	75.33	3.85	289.73
TOTAL (2)		5,200.0			100	5,759.61
% CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS						58%

% CON UNA O MAS CARAS FRACTURADAS	98%
% CON DOS O MAS CARAS FRACTURADAS	58%

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

PORCENTAJE DE PARTICULAS CHATAS Y ALARGADAS EN LOS AGREGADOS MTC E- 223

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso Seco Retenido (0.1 g.)	% Retenido (0.01%)	% Retenido Acumulado (0.01%)	% Que Pasa (0.01%)	Partículas Chatas		Partículas Alargadas		Partículas Ni Chatas Ni Alargadas	
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	A	(B=A/ΣA*100)	C=Acum.B	D=100-C	a. Peso Retenido (0.1g.)	b. % Ret. Corregido (0.01%) =a/ΣA*100	c. Peso Retenido (0.1g.)	d. % Ret. Corregido (0.01%) =c/ΣA*100	e. Peso Retenido (0.1g.)	f. % Ret. Corregido (0.01%) =c/ΣA*100
2"	1 1/2"				100						
1 1/2"	1"	1,625.0	15.96	15.96	84.04	125.6	1.23	132.2	1.30	1,366.0	13.42
1"	3/4"	5,200.0	51.08	67.04	32.96	201.6	1.98	199.7	1.96	4,797.6	47.13
3/4"	1/2"	2,535.0	24.90	91.94	8.06	312.0	3.06	89.5	0.88	2,132.5	20.95
1/2"	3/8"	820.0	8.06	100.00	-	-	-	65.9	0.65	753.5	7.40
TOTAL Σ		10,180.0	100.00			639.2	6.28	487.25	4.79	9,049.6	88.90

MASA TOTAL DE LA MUESTRA ANALIZADA (0.1g.) $E=\Sigma(a+c+e)$	10,176
% VARIACIÓN DE MASA ENSAYADA (0.01%) $F=(\Sigma A-E)/(\Sigma A)*100$	0.04
% PART. CHATAS Y ALARGADAS (1%) $G=b+d$	11

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION
TEMA ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL
SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

RESISTENCIA AL DESGASTE ABRASION MAQUINA LOS ANGELES MTC-207

PRUEBAS	1
GRADACIÓN USADA	A
No. ESFERAS	12
No. REVOLUCIONES	500
Pa = PESO MUESTRA SECA (g.)	5,000
Pb = PESO MUESTRA SECA DESPUES DEL ENSAYO Y DESPUES DE LAVAR SOBRE TAMIZ No. 12 (g.)	4,490
Pa - Pb = PERDIDA (g.)	510
% DESGASTE = $\frac{Pa - Pb}{Pa} \times 100$	10.2%

OBSERVACIONES

GRADACION: "A", 1 1/2" - 1" = 1250; 1" - 3/4" = 1250; 3/4" - 1/2" = 1250; 1/2" - 3/8" = 1250

TIENE UNA RESISTENCIA AL DESGASTE DE: 89.80% Y UNA PERDIDA DE: 10.20%

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL

TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA

SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR

UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA

MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE

FECHA : JUNIO -2019

EQUIVALENTE DE ARENA MTC E-114

N° DE PROBETA	1	2	3
DISPOSITIVO PESADO 25.4 cm. (10pulg) (A)	13.40	13.35	13.40
LECTURA DE ARCILLA (pulg.) (B)	4.10	4.30	4.05
HORA	09:56:00 a.m.	10:06:00 a.m.	10:16:00 a.m.
LECTURA DE ARENA (pulg.) (C=A-10)	3.40	3.35	3.40
HORA	10:05:00 a.m.	10:11:00 a.m.	10:25:00 a.m.
EQ % = (C/B)*100			
EQUIVALENTE DE ARENA %	82.93	77.91	83.95
	81.59		

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

DETERMINACION DEL VALOR DE 10% FINOS INV E-224

N° GOLPES	25	CONDICION	: SECA
PENETRACIÓN (mm)	20		
	1	2	3
W proctor (g.)	8,083.00	8,147.00	8,069.00
Wp + muestra (g.)	11,070.00	10,869.00	10,903.00
M1 (g.)	2,987.00	2,722.00	2,834.00
M2 (g.) - Pas.	335.10	205.00	222.70
M3 (g.) - Ret.	2,647.30	2,515.00	2,610.00
M2+M3	2,982.40	2,720.00	2,832.70
<10 g.	4.60	2.00	1.30
m=M2/M1 (% finos prod.)	11.22	7.53	7.86
f Fuerza (Kg)	12,891.00	13,465.00	11,980.00
f Fuerza (kN)	126.33	131.96	117.40
F	116.22	160.21	138.61
Carga Necesaria para producir 10% finos (kN)			138.34

N° GOLPES	25	CONDICION	: Húmeda
PENETRACIÓN (mm)	20		sat.24 hrs.
	1	2	3
W proctor (g.)	8,083.00	8,147.00	8,069.00
Wp + muestra (g.)	11,200.00	11,690.00	11,470.00
M1 (g.)	3,117.00	3,543.00	3,401.00
M2 (g.) - Pas.	368.00	386.50	410.20
M3 (g.) - Ret.	2,746.50	3,150.00	2,986.00
M2+M3	3,114.50	3,536.50	3,396.20
<10 g.	2.50	6.50	4.80
m=M2/M1 (% finos prod.)	11.81	10.91	12.06
f Fuerza (Kg)	10,854.00	10,994.00	11,109.00
f Fuerza (kN)	106.37	107.74	108.87
F	94.21	101.17	94.90
Carga Necesaria para producir 10% finos (kN)			96.76

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

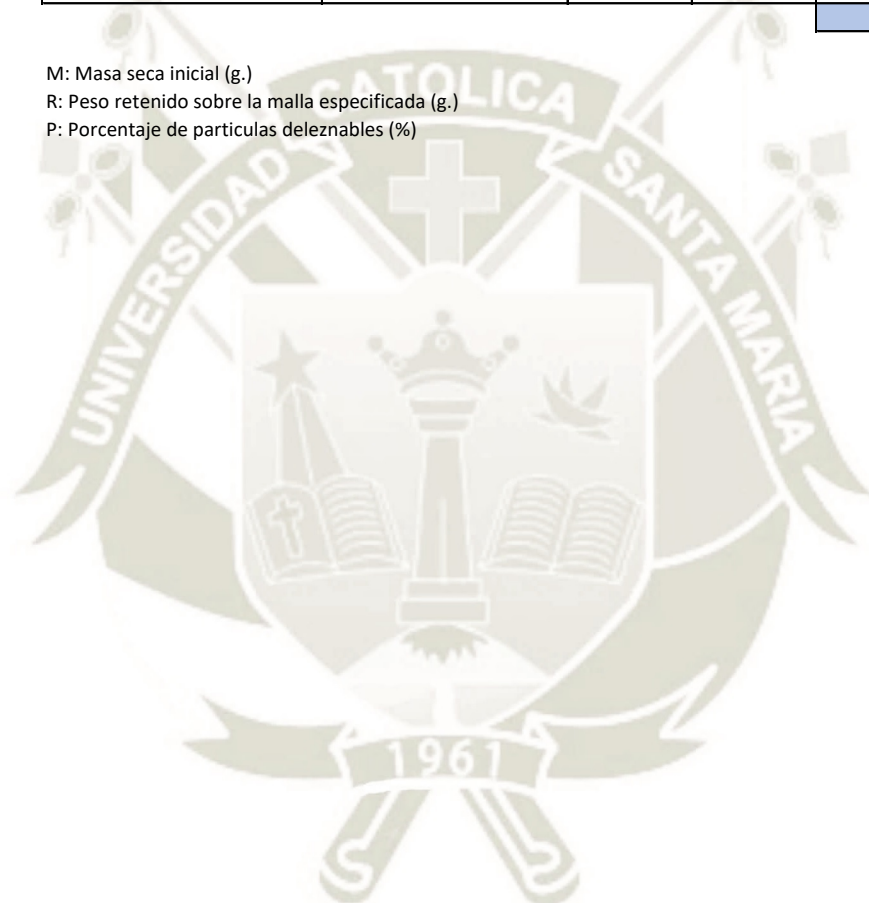
TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS INV E- 211

TAMAÑO DE PARTICULAS	TAMIZ PARA REMOVER RESIDUOS	M (1)	R (2)	P (3) $3=(1-2/1)*100$
3/4"- 1 1/2"	N° 4	3,018.50	3,001.21	0.57
3/8" - 3/4"	N° 4	2,092.80	2,078.86	0.67
N° 4 - 3/8"	N° 8	1,136.90	1,129.47	0.65
RET. N° 16	N° 20	108.00	107.95	0.05
				0.48

M: Masa seca inicial (g.)

R: Peso retenido sobre la malla especificada (g.)

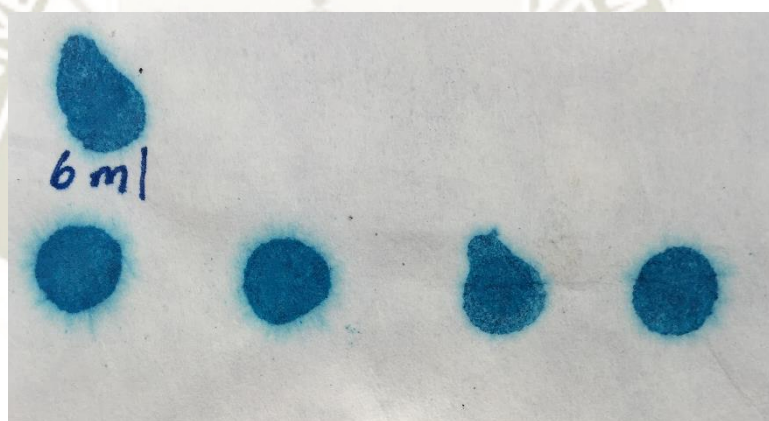
P: Porcentaje de particulas deleznables (%)



PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA
TEMA : DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -
MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

VALOR AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS INV E- 235

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO
Concentración	%	10g/l $\approx$ 1%
Peso de Muestra Pas. Tamiz N° 200 (1)	g.	15.00
Volumen de agua destilada (2)	ml.	250.00
Cantidad de Solución Colorante (3)	ml.	6.00
VALOR AZUL DE METILENO($VA=3/1*10$)	%	4.00





ASESORÍA Y CONSULTORÍA EN OBRAS CIVILES

ROBERTO CACERES FLORES S.R.L.
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO ISO / EIC 17025
ASESORÍA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRAS CIVILES

INFORME DE ENSAYO
INALTERABILIDAD POR SULFATO DE MAGNESIO

CODIGO DE INFORME
AM 367.1/ MS / 08-2018 / RCF

Página : 1 de 1
F. Emisión: 19/09/2018

ASTM C88: Standard Test Method for Soundness of Aggregates by Use of Sodium Sulfate or Magnesium Sulfate¹

*ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO FISICO-MECANICO DE BASE Y SUB BASE MEJORADAS CON EMULSION ASFALTICA-
CANTERA TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA*

UBICACIÓN(*): AREQUIPA - AREQUIPA	F. RECEPCIÓN: 10/09/2018
SOLICITA(*): ANYIE CASTILLO ALCAZAR	F. EJECUCIÓN: 17/09/2018
DIRECCIÓN(*): AREQUIPA - AREQUIPA	ENSAYADO EN: Laboratorio RCF S.R.L.
CANTERA(*): TALAMOLLE	CÓDIGO - M: AM 367 M-1
SONDEO(*): -	CONDICIÓN: M. Alterada
Profundidad(*): -	MUESTRA(*): AGREGADO GRUESO

TAMAÑO DE MALLAS		GRADACIÓN DE MUESTRA ORIGINAL	PESO INICIAL (g)	PESO FINAL (g)	% PERDIDAS	% DE PERDIDA CORREGIDA
PASA	RETIENE					
-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	1"	-	-	-	-	-
1"	3/4"	-	-	-	-	-
3/4"	1/2"	28.00	670	643.8	3.9	1.1
1/2"	3/8"	16.20	330	319.2	3.3	0.5
3/8"	Nº4	18.00	300	284.7	5.1	0.9
Totales			1300	1247.7	12.28	3%

Análisis Cualitativo							
Tamices	Rajadas		Desmoronadas		Fractura		Nº Total de partículas analizadas
	nº	%	nº	%	nº	%	
63,0 mm (2 1/2") a 37 mm (1 1/2")	-	-	-	-	-	-	-
63,0 mm (1 1/2") a 19 mm (3/4")	0	-	1	-	-	-	-
19,0 mm (3/4") a 12,5 mm (1/2")	6	18.2	0	0	0	0.00	33

(*)Información brindada por el Solicitante
Muestra depositada e identificada por el solicitante en el Laboratorio RCF S.R.L.

OBSERVACIONES:


ROBERTO CACERES FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP: 59876

Está terminantemente prohibido la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de RCF S.R.L.
El laboratorio no se hace responsable del mal uso, ni la incorrecta interpretación de los resultados aquí declarados.
Los resultados de este informe solo están relacionados a la muestra ensayada y no debe ser utilizado como un certificado de conformidad de productos o certificados de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio : Calle El Palomar Nº 107 Lote B-3B - Arequipa (detrás del Mercado El Palomar) - Móvil RPM * 414 995 - RPC: 956 781 874
Telf. (054) 214163 - E-mail: laboratorio@rcflaboratorio.com - spc_laboratorio@hotmail.com - Atn. 8:00 a 1:00 pm y 1:30 a 5:00 pm



RCF S.R.L.

ASESORÍA Y CONSULTORÍA EN OBRAS CIVILES

ROBERTO CACERES FLORES S.R.L.

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO ISO / EIC 17025
ASESORÍA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRAS CIVILES

INFORME DE ENSAYO
INALTERABILIDAD POR SULFATO DE
MAGNESIO
NORMA NTP 400.016 / ASTM C88

CODIGO DE INFORME

AM 367.1/MS/08-2018/RCF

Página: 1 de 1

F. Emisión: 19/09/2018

PROYECTO: "ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO FISICO-MECANICO DE BASE Y SUB BASE MEJORADAS CON EMULSION ASFLATICA-CANTERA TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA"

UBICACIÓN: AREQUIPA - AREQUIPA

F. RECEPCIÓN: 10/09/2018

SOLICITA: ANYIE CASTILLO ALCAZAR

F. EJECUCIÓN: 17/09/2018

DIRECCIÓN: AREQUIPA - AREQUIPA

ENSAYADO EN: Laboratorio RCF S.R.L.

CANTERA(*): TALAMOLLE

CODIGO-M: AM 367 -M-2

SONDEO(*): -

CONDICIÓN: M. Alterada

Profundidad(*): -

MUESTRA(*): AGREGADO FINO

TAMAÑO DE MALLAS		ESCALADO DE MUESTRA	PESO INICIAL	% PERDIDAS	% DE PERDIDA CORREGIDA
PASA	RETENE				
3/8"	Nº4	-	-	-	-
Nº4	Nº8	18.0	100.00	10.60	1.91
Nº8	Nº16	13.8	100.00	13.50	1.86
Nº16	Nº30	11.5	100.00	12.60	1.45
Nº30	Nº50	13.6	100.00	14.70	2.00
TOTAL		56.90	400.00	51.40	7.22

OBSERVACIONES:


ROBERTO CACERES FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP: 59876

Está terminantemente prohibido la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de RCF S.R.L.
El laboratorio no se hace responsable del mal uso, ni la incorrecta interpretación de los resultados aquí declarados.
Los resultados de este informe solo están relacionados a la muestra ensayada y no debe ser utilizado como un certificado de conformidad de productos o certificados de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio : Calle El Palomar Nº 107 Lote B-3B - Arequipa (detrás del Mercado El Palomar) - Móvil RPM * 414 995 - RPC: 956 781 874
Telf. (054) 214163 - E-mail: laboratorio@rcflaboratorio.com - spc_laboratorio@hotmail.com - Atn. 8:00 a 1:00 pm y 1:30 a 5:00 pm



ROBERTO CACERES FLORES S.R.L.
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO ISO / EIC 17025
ASESORÍA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRAS CIVILES

INFORME DE ENSAYO
SALES SOLUBLES

Rev.00-04/17

CODIGO DE INFORME
AM 367 2/MS/ 08-2018 /RCF
Página : 1 de 1
F.Emisión: 2018/09/19

PROYECTO(*):	"ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO FISICO-MECANICO DE BASE Y SUB BASE MEJORADAS CON EMULSION ASFLATICA-CANTERA TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA"		
UBICACIÓN(*):	AREQUIPA - AREQUIPA	F. RECEPCIÓN:	2018/09/10
SOLICITA(*):	ANYIE CASTILLO ALCAZAR	F. EJECUCIÓN:	2018/09/17
DIRECCIÓN(*):	AREQUIPA - AREQUIPA	ENSAYADO EN :	Laboratorio RCF S.R.L.
CANTERA:	TALAMOLLE	CÓDIGO - M:	AM 367 M-1
SONDEO:	-	CONDICIÓN:	M. Alterada
PROFUNDIDAD:	-	TIPO DE MATERIAL:	AGREGADO GRUESO

Metodo de Ensayo Aplicado
*Calidad de concreto MTC E219

MATERIAL	PROCEDENCIA	SALES SOLUBLES	
		ppm	%
AM 367 M-1	TALAMOLLE	1388	0.14

(*)Información brindada por el Solicitante
Muestra depositada e identificada por el solicitante en el Laboratorio RCF S.R.L.

Observaciones:


ROBERTO C. CACERES FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP. 59876

Está terminantemente prohibido la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de RCF S.R.L.
El laboratorio no se hace responsable del mal uso, ni la incorrecta interpretación de los resultados aquí declarados.
Los resultados de este informe solo están relacionados a la muestra ensayada y no debe ser utilizado como un certificado de conformidad de productos o certificados de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio : Calle El Palomar N° 107 Lote B-3B - Arequipa (detrás del Mercado El Palomar) - Móvil RPM * 414 995 - RPC: 956 781 874
Telf. (054) 214163 - E-mail: laboratorio@rcflaboratorio.com - spc_laboratorio@hotmail.com - Atn. 8:00 a 1:00 pm y 1:30 a 5:00 pm



ROBERTO CACERES FLORES S.R.L.

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO ISO / EIC 17025
ASESORÍA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRAS CIVILES

INFORME DE ENSAYO
INALTERABILIDAD POR SULFATO DE MAGNESIO

CODIGO DE INFORME
AM 367.1/MS / 08-2018 / RCF

Página : 1 de 1
F. Emisión: 19/09/2018

ASTM C88: Standard Test Method for Soundness of Aggregates by Use of Sodium Sulfate or Magnesium Sulfate¹

PROYECTO(*): ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO FISICO-MECANICO DE BASE Y SUB BASE MEJORADAS CON EMULSION ASFALTICA-CANTERA TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA*

UBICACIÓN(*): AREQUIPA - AREQUIPA

F. RECEPCIÓN: 10/09/2018

SOLICITA(*): ANYIE CASTILLO ALCAZAR

F. EJECUCIÓN: 17/09/2018

DIRECCIÓN(*): AREQUIPA - AREQUIPA

ENSAYADO EN: Laboratorio RCF S.R.L.

CANTERA(*): RIO TAMBO

CÓDIGO - M: AM 367 M-1

SONDEO(*): -

CONDICIÓN: M. Alterada

Profundidad(*): -

MUESTRA(*): AGREGADO GRUESO

TAMAÑO DE MALLAS		GRADACIÓN DE MUESTRA ORIGINAL	PESO INICIAL (g)	PESO FINAL (g)	% PERDIDAS	% DE PERDIDA CORREGIDA
PASA	RETIENE					
-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	1"	-	-	-	-	-
1"	3/4"	-	-	-	-	-
3/4"	1/2"	29.30	670	650.3	2.9	0.9
1/2"	3/8"	14.30	330	321.2	2.7	0.4
3/8"	N°4	18.30	300	274.1	8.6	1.6
Totales			1300	1245.6	14.24	3%

Análisis Cualitativo								
Tamices	Rajadas		Desmoronadas		Fractura		Asfiladas	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
63,0 mm (2 1/2") a 37 mm (1 1/2")	-	-	-	-	-	-	-	-
63,0 mm (1 1/2") a 19 mm (3/4")	0	-	1	-	-	-	-	-
19,0 mm (3/4") a 12,5 mm (1/2")	4	12.5	0	0	0	0.00	-	-
N° Total de partículas analizadas								
32								

(*) Información brindada por el Solicitante
Muestra depositada e identificada por el solicitante en el Laboratorio RCF S.R.L.

OBSERVACIONES:


ROBERTO CACERES FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP. 59876

Está terminantemente prohibido la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de RCF S.R.L.
El laboratorio no se hace responsable del mal uso, ni la incorrecta interpretación de los resultados aquí declarados.
Los resultados de este informe solo están relacionados a la muestra ensayada y no debe ser utilizado como un certificado de conformidad de productos o certificados de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio : Calle El Palomar N° 107 Lote B-3B - Arequipa (detrás del Mercado El Palomar) - Móvil RPM * 414 995 - RPC: 956 781 874
Telf. (054) 214163 - E-mail: laboratorio@rcflaboratorio.com - spc_laboratorio@hotmail.com - Atn. 8:00 a 1:00 pm y 1:30 a 5:00 pm

PROYECTO : TÍTULO DE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN
TEMA ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA
GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

ENSAYO DE ABSORCIÓN Y PESO ESPECÍFICO AGREGADOS GRUESOS MTC E -206

FORMULA	PRUEBA	2
A	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	4875.00
B	PESO AIRE MUESTRA SATURADA CON SUPERFICIE SECA g.	4949.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO+MUESTRA SAT.	3879.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO	1015.00
C	PESO SUMERGIDO EN AGUA DE LA MUESTRA SATURADA g.	2864.00
Te	TEMPERATURA °C	17.00
B - C		2085.00
A - C		2011.00
B - A		74.00
A / B - C	PESO ESPECÍFICO DE MASA	2.34
B / B - C	PESO ESPECÍFICO (S.S.S)	2.37
A / A - C	PESO ESPECÍFICO APARENTE	2.42
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	1.0006
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.43
B - A / A *100	ABSORCIÓN %	1.52

PROYECTO : TÍTULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN
TEMA ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL
SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

ENSAYO DE ABSORCION Y PESO ESPECIFICO AGREGADOS FINOS MTC E -205

FORMULA	PRUEBA	2
Wo	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	495.00
V	VOLUMEN DEL FRASCO cm3.	500.00
	PESO DE LA MUESTRA g.	500.00
	PESO FIOLA+MUESTRA+AGUA g.	925.00
Va	PESO EN g. O VOLUMEN EN cm3 DE AGUA AÑADIDA AL FRASCO	280.00
Te	TEMPERATURA °C	22.80
V-Va		220.00
500-Wo		215.00
(V-Va)-(500-Wo)		5.00
Wo/V-Va	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.25
500/V-Va	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.27
Wo/(V-Va)-(500-Wo)	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.30
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	0.9994
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.30
B - A / A *100	ABSORCIÓN %	1.01

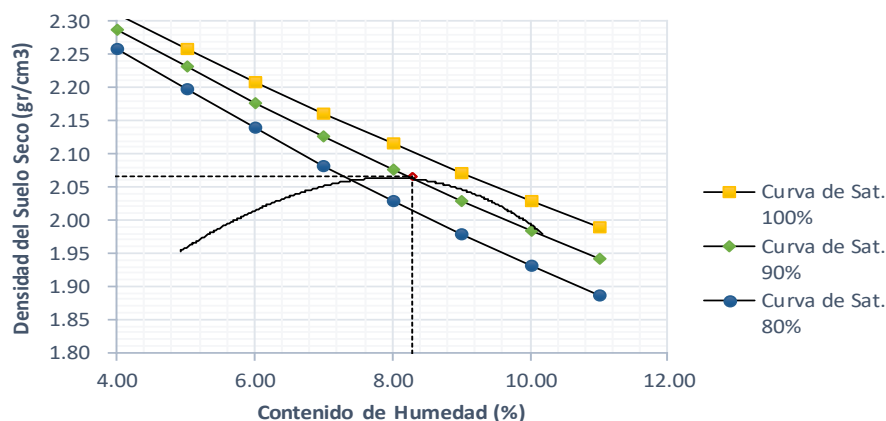
PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL		
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA		
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE		
UBICACIÓN	: JUNIO -2019		
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 0% EMULSION ASFALTICA		
FECHA	: OCTUBRE 2019		

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115
RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,930.00	11,127.00	11,274.00	11,205.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,658.00	6,658.00	6,658.00	6,658.00
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g/cm3.	4,272.00	4,469.00	4,616.00	4,547.00
VOLUMEN DEL MOLDE	cm3	2,084.99	2,084.99	2,084.99	2,084.99
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g/cm3.	2.05	2.14	2.21	2.18

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	182.00	170.00	286.00	286.00
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	179.00	167.00	274.00	275.00
PESO DEL AGUA	g.	3.00	3.00	12.00	11.00
PESO DE LA TARA	g.	118.00	118.00	113.00	167.00
PESO DEL SUELO SECO	g.	61.00	49.00	161.00	108.00
% DE HUMEDAD	%	4.92	6.12	7.45	10.19
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3.	1.95	2.02	2.06	1.98

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.065 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	8.3%



TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA												
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE												
UBICACIÓN	: JUNIO -2019												
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 0% EMULSION ASFALTICA												
FECHA	: OCTUBRE 2019												

RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)

(MTC E- 132)

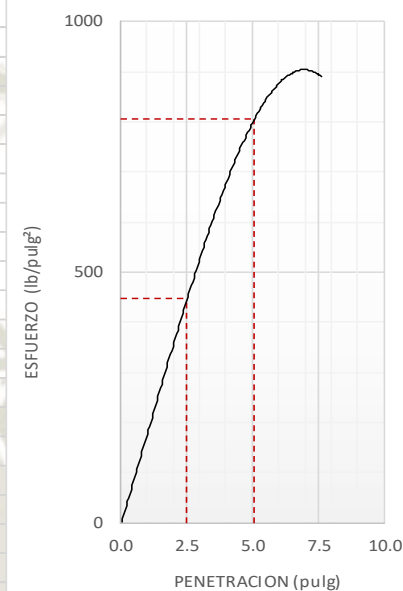
COMPACTACION						
Capas N°	5		5		5	
Golpes por capa N°	56		25		12	
Condición de la muestra	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (gf)	13420.00		13460.00	849	11842.00	
Peso de molde (gf)	8952.00		9030.00		7529.00	
Peso del suelo húmedo (gf)	4468.00		4430.00	35	4313.00	
Volumen del molde (cm ³)	2104.91	2104.91	2105.00		2107.52	
Densidad húmeda (gf/cm ³)	2.123		2.105		2.046	
Tara (N°)	1	2	2		3	
Peso suelo húmedo + tara (gf)	330.67	700.00	368.41	722.00	349.51	
Peso suelo seco + tara (gf)	320.17	643.00	353.55	60	333.12	
Peso de tara (gf)	116.64	0.00	115.08	0.00	117.52	
Peso de agua (gf)	10.50	57.00	14.86	59.00	16.39	
Peso de suelo seco (gf)	203.53	57.00	238.47	663.00	339.70	
Contenido de humedad (%)	5.16		6.23	6.63	4.82	
Densidad seca (gf/cm ³)	2.019	2.019	1.981	0.1	1.952	

EXPANSION														
FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION	
				cm	cm	%		cm	cm	%		cm	cm	%
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-

PENETRACION														
		CARGA STAND.	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
PENETRACION			CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
mm	pulg.	lb/pulg2	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		75	260			48	176			25	104		
1.270	0.050		125	416			98	332			59	210		
1.905	0.075		192	626			131	435			94	320		
2.540	0.100	1000	255	822	806.2	80.6	178	582	601.7	60.2	131	435	446.6	44.7
3.170	0.125		297	953			226	732			179	585		
3.810	0.150		346	1106			277	891			205	666		
5.080	0.200	1500	411	1309	1314.8	87.7	315	1010	1033.6	68.9	241	779	804.3	53.6
7.620	0.300		477	1515			369	1178			278	894		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

PENETRACION (mm)

12 GOLPES



C.B.R. al 100% de M.D.S. (%)

C.B.R. al 95% de M.D.S. (%)

RESULTADOS:

OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO

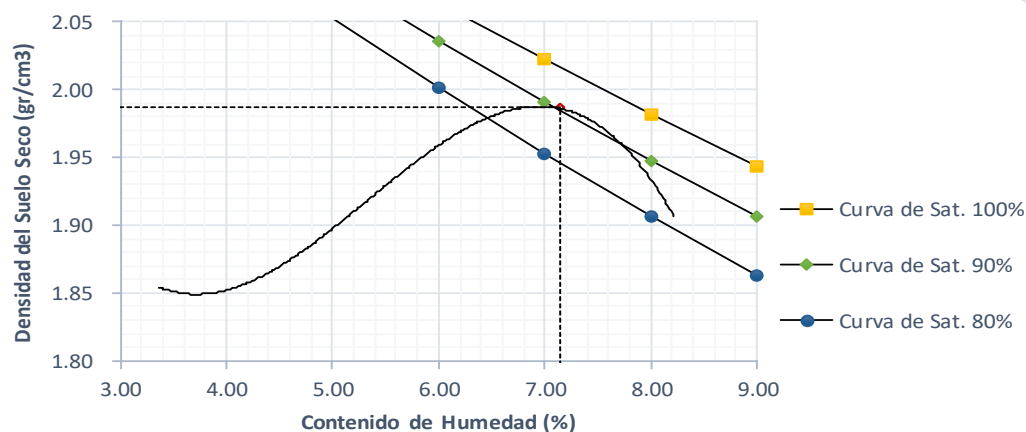
PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL		
TEMA	: COMPORTAMIENTO FISICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA		
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE		
UBICACIÓN	: JUNIO -2019		
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 2% EMULSION ASFALTICA		
FECHA	: OCTUBRE 2019		

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115
RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,730.00	10,905.00	11,153.00	11,040.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,659.00	6,659.00	6,659.00	6,659.00
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g/cm ³ .	4,071.00	4,246.00	4,494.00	4,381.00
VOLUMEN DEL MOLDE	cm ³	2,123.91	2,123.91	2,123.91	2,123.91
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g/cm ³ .	1.92	2.00	2.12	2.06

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	248.53	275.51	326.70	292.74
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	244.15	268.01	313.71	279.17
PESO DEL AGUA	g.	4.38	7.50	12.99	13.57
PESO DE LA TARA	g.	113.80	120.40	118.00	114.10
PESO DEL SUELO SECO	g.	130.35	147.61	195.71	165.07
% DE HUMEDAD	%	3.36	5.08	6.64	8.22
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm ³	1.85	1.90	1.98	1.91

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm ³)	1.987 g/cm ³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	7.2%



RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)
(MTC E-132)

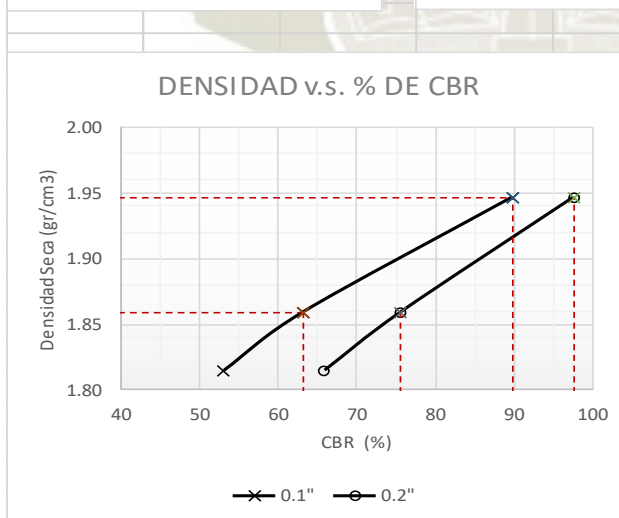
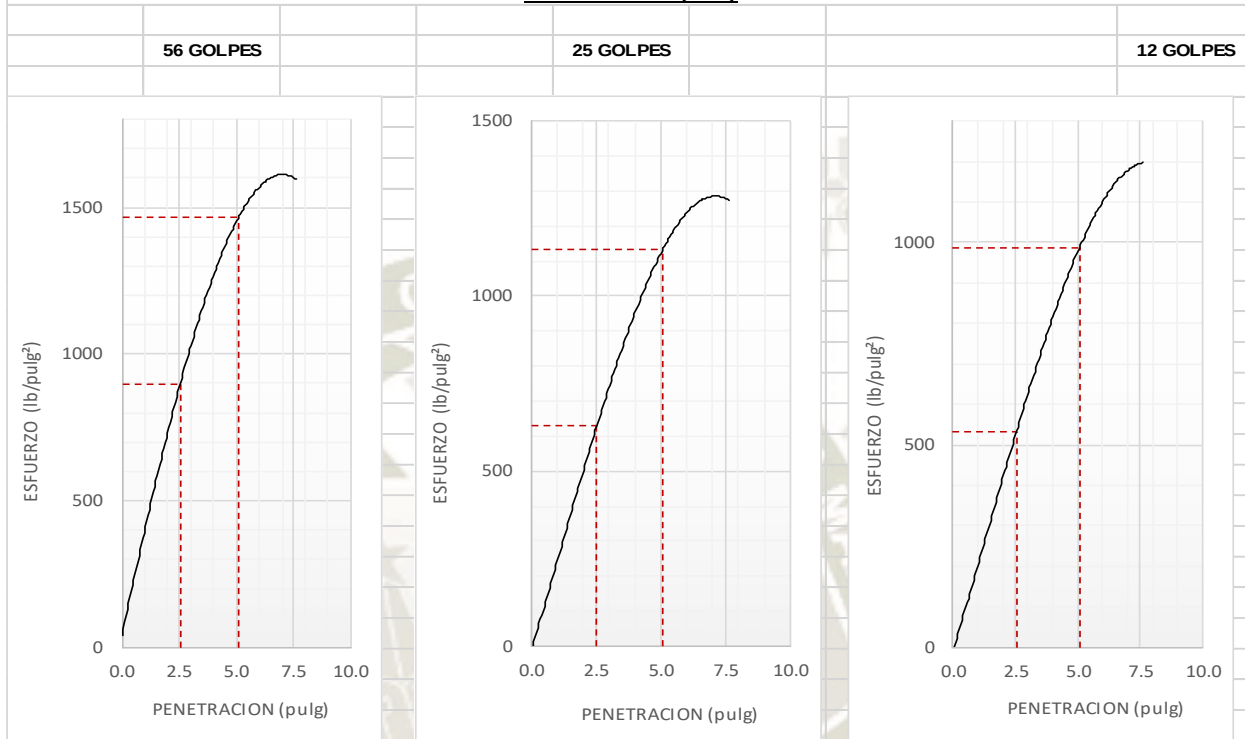
EXPANSION

PENETRACION

[illegible]

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL				
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA				
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE				
UBICACIÓN	: JUNIO -2019				
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 2% EMULSION ASFALTICA				
FECHA	: OCTUBRE 2019				

PENETRACION (mm)



PARAMETROS DE C.B.R.

MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.99
OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	7.15
95% MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.89

C.B.R. al 100% de M.D.S. (%)

0.1"	89.8%
0.2"	97.7%

C.B.R. al 95% de M.D.S. (%)

0.1"	63.1%
0.2"	75.6%

RESULTADOS:

Valor de C.B.R. al 100% de la M.D.S.	89.8%
Valor de C.B.R. al 95% de la M.D.S.	63.1%

OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO

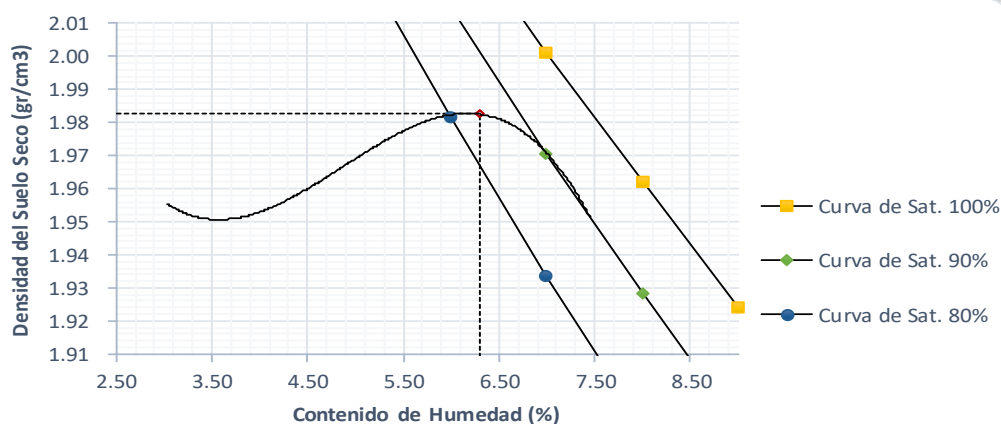
PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: JUNIO -2019
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 4% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115 RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,584.50	10,698.00	10,795.00	10,695.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,391.50	6,391.50	6,391.50	6,391.50
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g/cm3.	4,193.00	4,306.50	4,403.50	4,303.50
VOLUMEN DEL MOLDE	cm3	2,084.99	2,084.99	2,084.99	2,084.99
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g/cm3.	2.01	2.07	2.11	2.06

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	375.50	238.00	249.00	288.00
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	368.00	232.00	241.50	276.00
PESO DEL AGUA	g.	7.50	6.00	7.50	12.00
PESO DE LA TARA	g.	121.00	117.50	118.50	115.00
PESO DEL SUELO SECO	g.	247.00	114.50	123.00	161.00
% DE HUMEDAD	%	3.04	5.24	6.10	7.45
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3	1.95	1.96	1.99	1.92

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	1.983 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	6.3%



PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: JUNIO -2019
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 4% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)
(MTC E- 132)

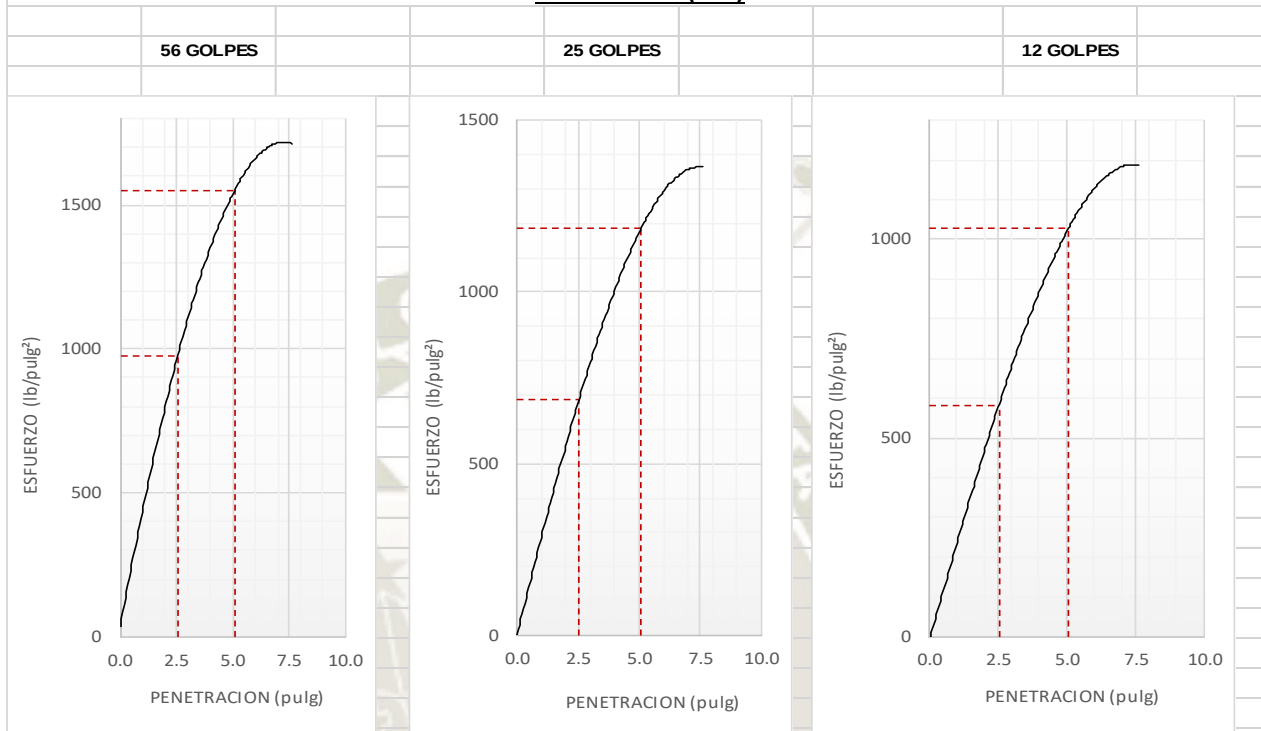
COMPACTACION							
Capas N°		5		5		5	
Golpes por capa N°		56		25		12	
Condición de la muestra		NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (gf)		13014.00		12076.50		12332.00	
Peso de molde (gf)		8661.00		7877.00		8291.00	
Peso del suelo húmedo (gf)		4353.00		4199.50		4041.00	
Volumen del molde (cm³)		2104.91		2105.00		2107.52	
Densidad húmeda (gf/cm³)		2.068		1.995		1.917	
Tara (N°)		1		2		3	
Peso suelo húmedo + tara (gf)		347.02		268.32		349.51	
Peso suelo seco + tara (gf)		336.19		260.42		338.00	
Peso de tara (gf)		123.14		116.15		115.00	
Peso de agua (gf)		10.83		7.90		11.51	
Peso de suelo seco (gf)		213.05		144.27		223.00	
Contenido de humedad (%)		5.08		5.48		5.16	
Densidad seca (gf/cm³)		1.968		1.891		1.823	

EXPANSION														
FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION	
				cm	cm	%		cm	cm	%		cm	cm	%
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-

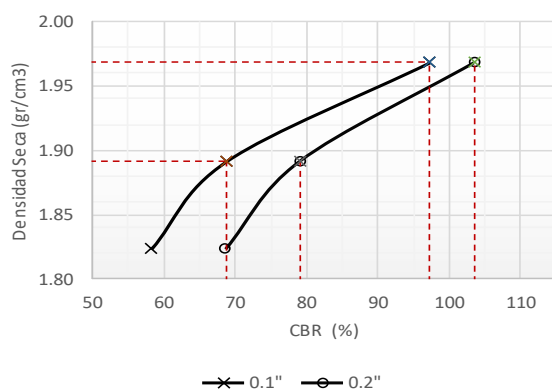
PENETRACION														
PENETRACION		CARGA STAND.	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
			CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
mm	pulg.	lb/pulg2	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		97	329			56	201			37	142		
1.270	0.050		189	616			97	329			78	270		
1.905	0.075		229	741			168	551			129	429		
2.540	0.100	1000	295	947	973.2	97.3	207	672	688.2	68.8	189	616	582.5	58.2
3.170	0.125		347	1109			261	841			218	707		
3.810	0.150		417	1328			306	981			264	850		
5.080	0.200	1500	497	1578	1552.4	103.5	368	1175	1185.1	79.0	315	1010	1029.1	68.6
7.620	0.300		539	1709			429	1365			373	1191		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL								
TEMA	: COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA								
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE								
UBICACIÓN	: JUNIO -2019								
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 4% EMULSION ASFALTICA								
FECHA	: OCTUBRE 2019								

PENETRACION (mm)



DENSIDAD v.s. % DE CBR



PARAMETROS DE C.B.R.

MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.98
OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	6.30
95% MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	1.88

C.B.R. al 100% de M.D.S. (%)

0.1"	97.3%
0.2"	103.5%

C.B.R. al 95% de M.D.S. (%)

0.1"	68.8%
0.2"	79.0%

RESULTADOS:

Valor de C.B.R. al 100% de la M.D.S.	97.3%
Valor de C.B.R. al 95% de la M.D.S.	68.8%

OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO

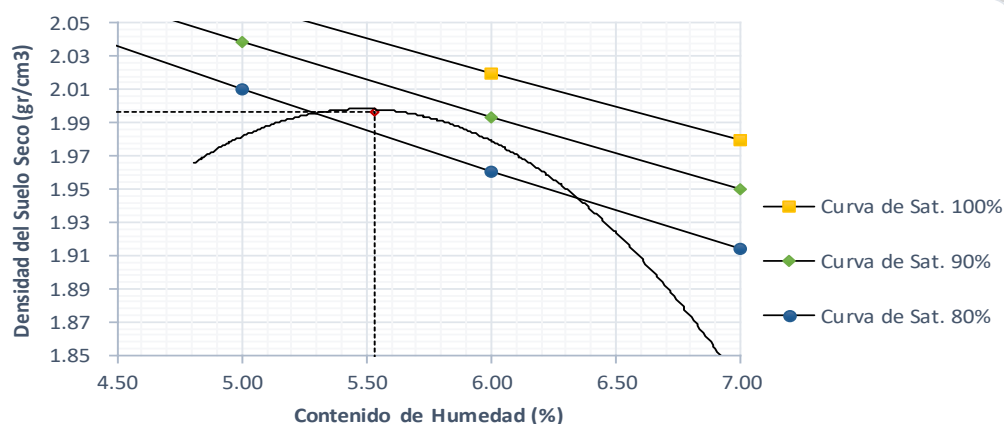
PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL		
TEMA	: COMPORTAMIENTO FISICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA		
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE		
UBICACIÓN	: JUNIO -2019		
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 6% EMULSION ASFALTICA		
FECHA	: OCTUBRE 2019		

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115 RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,636.50	10,714.00	10,646.00	10,436.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,391.50	6,391.50	6,391.50	6,391.50
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g/cm3.	4,245.00	4,322.50	4,254.50	4,044.50
VOLUMEN DEL MOLDE	cm3	2,061.28	2,061.28	2,061.28	2,061.28
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g/cm3.	2.06	2.10	2.06	1.96

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	224.00	275.50	222.50	246.50
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	219.00	268.00	216.00	238.00
PESO DEL AGUA	g.	5.00	7.50	6.50	8.50
PESO DE LA TARA	g.	115.00	123.50	114.00	116.50
PESO DEL SUELO SECO	g.	104.00	144.50	102.00	121.50
% DE HUMEDAD	%	4.81	5.19	6.37	7.00
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3	1.96	1.99	1.94	1.83

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	1.997 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	5.5%



PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: JUNIO -2019
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 6% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)
(MTC E- 132)

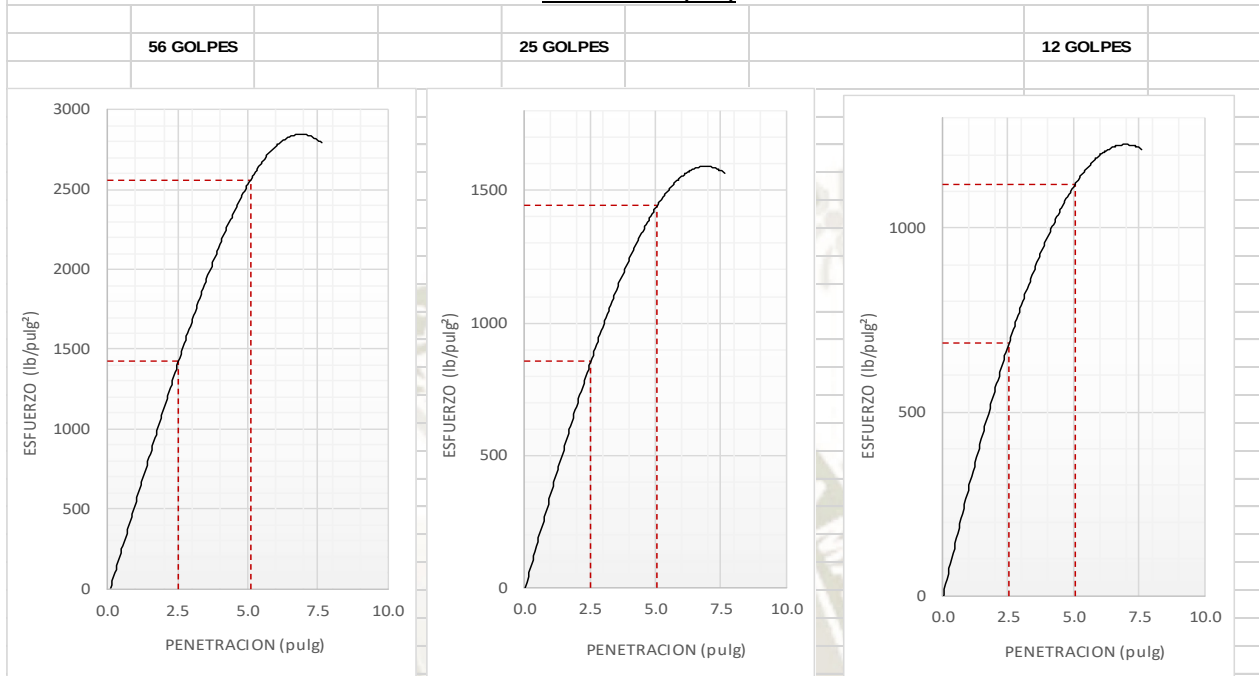
COMPACTACION							
Capas N°		5		5		5	
Golpes por capa N°		56		25		12	
Condición de la muestra		NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (gf)		11432.00	1180.00	12362.00	1224.00	12901.00	1282.00
Peso de molde (gf)		7130.00	7130.00	8291.00	8291.00	8792.50	8792.50
Peso del suelo húmedo (gf)		4302.00	4650.00	4071.00	3953.00	4108.50	4030.00
Volumen del molde (cm³)		2104.91	2104.91	2050.47	2050.47	2103.60	2103.60
Densidad húmeda (gf/cm³)		2.044	2.210	1.985	1.928	1.953	1.916
Tara (N°)		1	2	2	3	3	3
Peso suelo húmedo + tara (gf)		316.26	520.00	317.68	622.00	302.47	410.00
Peso suelo seco + tara (gf)		307.29	512.00	308.78	613.00	292.72	402.00
Peso de tara (gf)		117.93	117.93	119.55	119.55	116.08	116.08
Peso de agua (gf)		8.97	108.00	8.90	209.00	9.75	108.00
Peso de suelo seco (gf)		189.36	394.00	189.23	493.50	176.64	286.00
Contenido de humedad (%)		4.74	8.86	4.70	10.00	5.52	10.00
Densidad seca (gf/cm³)		1.951	2.065	1.896	1.800	1.851	1.816

EXPANSION														
FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION	
				cm	cm	%		cm	cm	%		cm	cm	%
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-

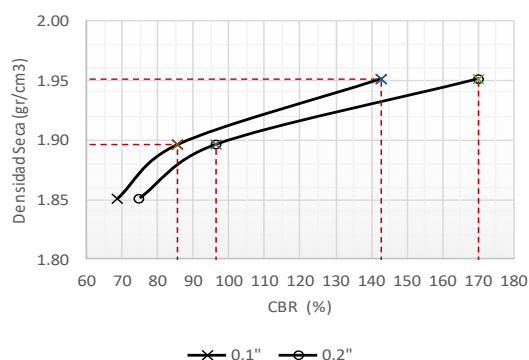
PENETRACION														
PENETRACION		CARGA STAND.	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
			CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
mm	pulg.	lb/pulg2	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		83	285			62	220			49	179		
1.270	0.050		202	657			130	432			103	348		
1.905	0.075		322	1031			198	644			160	526		
2.540	0.100	1000	458	1456	1429.6	143.0	264	850	856.6	85.7	215	697	686.4	68.6
3.170	0.125		572	1812			330	1056			254	819		
3.810	0.150		678	2143			386	1231			304	975		
5.080	0.200	1500	782	2468	2554.7	170.3	444	1412	1445.0	96.3	342	1094	1120.9	74.7
7.620	0.300		890	2805			495	1572			382	1219		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL								
TEMA	: COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA								
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE								
UBICACIÓN	: JUNIO -2019								
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 6% EMULSION ASFALTICA								
FECHA	: OCTUBRE 2019								

PENETRACION (mm)



DENSIDAD v.s. % DE CBR



PARAMETROS DE C.B.R.

MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³):	2.00
OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	5.53
95% MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³):	1.90

C.B.R. al 100% de M.D.S. (%)

0.1"	143.0%
0.2"	170.3%

C.B.R. al 95% de M.D.S. (%)

0.1"	85.7%
0.2"	96.3%

RESULTADOS:

Valor de C.B.R. al 100% de la M.D.S.	143.0%
Valor de C.B.R. al 95% de la M.D.S.	85.7%

OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO

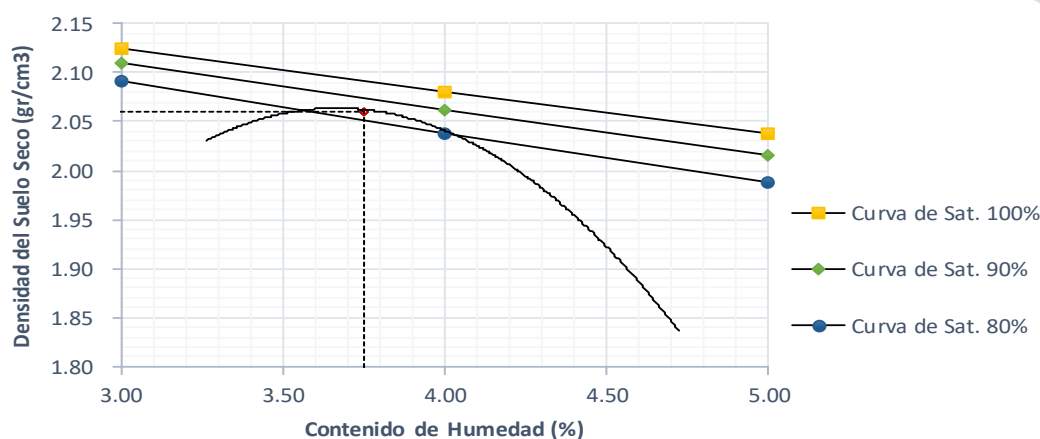
PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL			
TEMA	: COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA			
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE			
UBICACIÓN	: JUNIO -2019			
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 8% EMULSION ASFALTICA			
FECHA	: OCTUBRE 2019			

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115 RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,642.50	10,670.50	10,698.50	10,288.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,393.50	6,393.00	6,393.00	6,394.50
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g/cm3.	4,249.00	4,277.50	4,305.50	3,893.50
VOLUMEN DEL MOLDE	cm3	2,024.80	2,024.80	2,024.80	2,024.80
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g/cm3.	2.10	2.11	2.13	1.92

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	241.00	175.00	193.50	256.00
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	237.00	173.00	191.00	250.00
PESO DEL AGUA	g.	4.00	2.00	2.50	6.00
PESO DE LA TARA	g.	114.50	114.00	118.00	123.00
PESO DEL SUELO SECO	g.	122.50	59.00	73.00	127.00
% DE HUMEDAD	%	3.27	3.39	3.42	4.72
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3	2.03	2.04	2.06	1.84

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.060 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	3.8%



PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: JUNIO -2019
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 8% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)
(MTC E- 132)

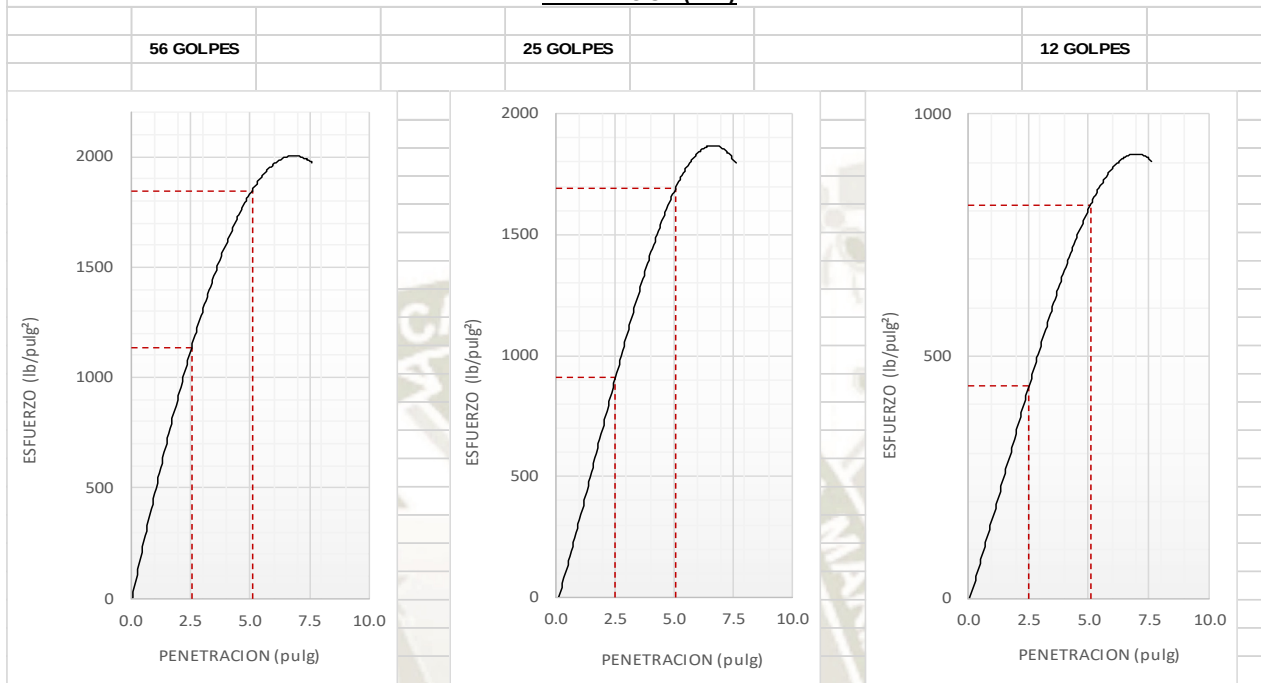
COMPACTACION						
Capas N°	5		5		5	
Golpes por capa N°	56		25		12	
Condición de la muestra	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (gf)	12170.00	6654.00	11257.00		12781.00	
Peso de molde (gf)	7858.00	2858.00	7023.00		8734.00	
Peso del suelo húmedo (gf)	4312.00	3796.00	4234.00		4047.00	
Volumen del molde (cm ³)	2104.91	2104.91	2105.00		2107.52	
Densidad húmeda (gf/cm ³)	2.049		2.011		1.920	
Tara (N°)	1	2	2		3	
Peso suelo húmedo + tara (gf)	221.75	700.00	223.84	223.84	268.26	
Peso suelo seco + tara (gf)	217.45	647.00	218.98	663	261.24	
Peso de tara (gf)	113.47	60.00	116.45	116.45	116.46	
Peso de agua (gf)	4.30	60.00	4.86		7.02	
Peso de suelo seco (gf)	103.98	643.00	102.53		144.78	
Contenido de humedad (%)	4.14	8.86	4.74	7.337	4.85	
Densidad seca (gf/cm ³)	1.967	0.347	1.920	1.900	1.831	

EXPANSION												
FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde
				cm	cm	%		cm	cm	%		cm
					-	-			-	-		-
					-	-			-	-		-
					-	-			-	-		-
					-	-			-	-		-
					-	-			-	-		-

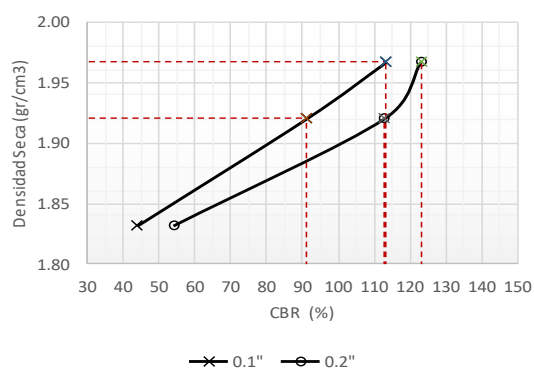
PENETRACION														
PENETRACION		CARGA STAND.	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
			CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
mm	pulg.	lb/pulg2	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		82	282			38	145			19	85		
1.270	0.050		180	588			108	363			55	198		
1.905	0.075		272	875			206	669			91	310		
2.540	0.100	1000	352	1125	1134.2	113.4	290	931	912.3	91.2	132	438	438.2	43.8
3.170	0.125		430	1369			368	1175			177	579		
3.810	0.150		508	1612			445	1415			202	657		
5.080	0.200	1500	568	1799	1845.8	123.1	512	1625	1694.6	113.0	244	788	811.4	54.1
7.620	0.300		625	1977			570	1806			282	907		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL								
TEMA	: COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA								
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE								
UBICACIÓN	: JUNIO -2019								
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE + 8% EMULSION ASFALTICA								
FECHA	: OCTUBRE 2019								

PENETRACION (mm)



DENSIDAD v.s. % DE CBR



PARAMETROS DE C.B.R.

MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³):	2.06
OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	3.75
95% MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³):	1.96

C.B.R. al 100% de M.D.S. (%)

0.1"	113.4%
0.2"	123.1%

C.B.R. al 95% de M.D.S. (%)

0.1"	91.2%
0.2"	113.0%

RESULTADOS:

Valor de C.B.R. al 100% de la M.D.S.	113.4%
Valor de C.B.R. al 95% de la M.D.S.	91.2%

OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL

TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA

SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR

UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA

MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE

FECHA : JUNIO -2019

ENSAYO DE ABSORCION Y PESO ESPECIFICO AGREGADOS GRUESOS MTC E -206

FORMULA	PRUEBA	1
A	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	5350.00
B	PESO AIRE MUESTRA SATURADA CON SUPERFICIE SECA g.	5434.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO+MUESTRA SAT.	4245.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO	1015.00
C	PESO SUMERGIDO EN AGUA DE LA MUESTRA SATURADA g.	3230.00
Te	TEMPERATURA °C	16.00
B - C		2204.00
A - C		2120.00
B - A		84.00
A / B - C	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.43
B / B - C	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.47
A / A - C	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.52
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	1.0007
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.53
B - A / A *100	ABSORCIÓN %	1.57

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN
TEMA ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL
SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA TALAMOLLE
FECHA : JUNIO -2019

ENSAYO DE ABSORCION Y PESO ESPECIFICO AGREGADOS FINOS MTC E -205

FORMULA	PRUEBA	1
Wo	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	491.00
V	VOLUMEN DEL FRASCO cm3.	500.00
	PESO DE LA MUESTRA g.	500.00
	PESO FIOLA+MUESTRA+AGUA g.	940.83
Va	PESO EN g. O VOLUMEN EN cm3 DE AGUA AÑADIDA AL FRASCO	300.83
Te	TEMPERATURA °C	22.50
V-Va		199.17
500-Wo		190.17
(V-Va)-(500-Wo)		9.00
Wo/V-Va	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.47
500/V-Va	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.51
Wo/(V-Va)-(500-Wo)	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.58
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	0.9995
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.58
B - A / A *100	ABSORCIÓN %	1.83

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN	: DISTRITO PUQUINA- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA TALAMOLLE
FECHA	: JUNIO -2019

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E 115
RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

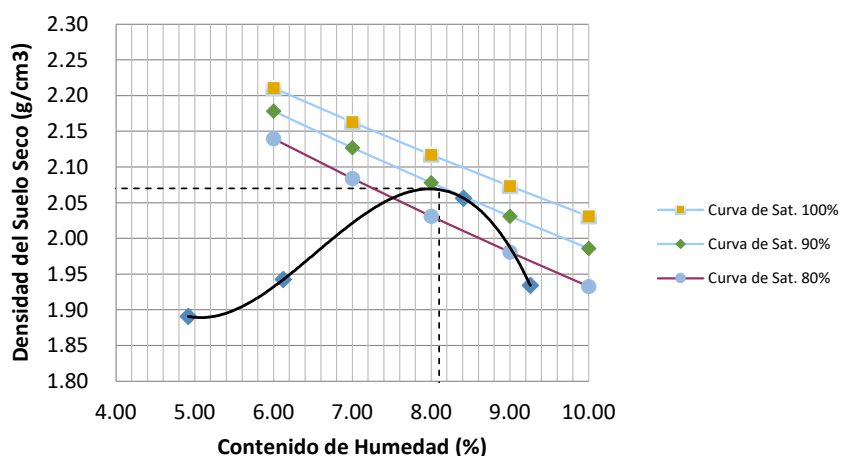
N° DE MOLDE	1
N° DE CAPAS	5

VOLUMEN DEL MOLDE	2,118.22
GOLPES POR CAPA	56.00

PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	gr.	10,860.00	11,024.00	11,380.00	11,134.00
PESO DEL MOLDE	gr.	6,658.00	6,658.00	6,658.00	6,658.00
PESO DEL SUELO HUMEDO	gr./cc.	4,202.00	4,366.00	4,722.00	4,476.00
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	gr./cc.	1.98	2.06	2.23	2.11

CAPSULA N°	N°	1	2	3	4
SUELO HUMEDO + CAPSULA	gr.	182.00	170.00	283.00	177.00
PESO DEL SUELO SECO+CAPSULA	gr.	179.00	167.00	274.00	172.00
PESO DE LA CAPSULA	gr.	118.00	118.00	167.00	118.00
PESO DEL AGUA	gr.	3.00	3.00	9.00	5.00
PESO DEL SUELO SECO	gr.	61.00	49.00	107.00	54.00
% DE HUMEDAD	%	4.92	6.12	8.41	9.26
PROMEDIO DE HUMEDAD	%	4.92	6.12	8.41	9.26
DENSIDAD DEL SUELO SECO	gr/cm3	1.89	1.94	2.06	1.93

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.070 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	8.1%





CANTERA: RIO TAMBO

COMBINACION DE AGREGADOS 01 (35% MATERIAL A'+65%MATERIAL B)

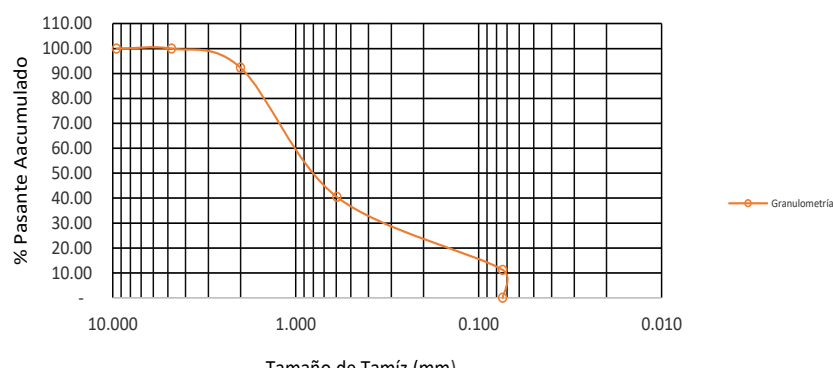
● MATERIAL B

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO- MATERIAL "B"
FECHA : JUNIO- 2019

ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO MTC E-204

TAMICES ASTM	ABERTURA	PESO RETENIDO	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO	TAMAÑO MAXIMO N° 4
Pulg.	mm	0.01g. (2)	0.01% (3)=(2)/(1)*100	0.01% (4)=suma(3)	0.01% 100-(4)	DESCRIPCION DE LA MUESTRA
4"	101.400	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.L.= 300.00
3"	76.200	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.L.= 299.32
2 1/2"	63.500	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.P. 0.1 g.= 0.68
2"	50.800	-	0.00%	0.00%	100.00%	LIMITES DE CONSISTENCIA
1 1/2"	38.100	-	0.00%	0.00%	100.00%	L.L.= 15.14
1"	25.400	-	0.00%	0.00%	100.00%	I.P.= 0.00
3/4"	19.050	-	0.00%	0.00%	100.00%	CARACT. GRANULOMETRICAS
3/8"	9.525	-	0.00%	0.00%	100.00%	D10= 0.07
N° 4	4.760	-	0.00%	0.00%	100.00%	D30= 0.31
N° 8	2.360	94.03	31.41%	31.41%	68.59%	D60= 1.32
N° 16	1.180	29.13	9.73%	41.15%	58.85%	Cu= 19.20
N° 30	0.600	35.60	11.89%	53.04%	46.96%	Cc= 1.08
N° 50	0.300	52.92	17.68%	70.72%	29.28%	I.G.= 0
N° 100	0.150	25.79	8.62%	79.34%	20.66%	CLASIFICACION POR TAMAÑO
N° 200	0.074	29.84	9.97%	89.31%	10.69%	% Grava (0.01%) 0.00%
FONDO	0.000	32.01	10.69%	100.00%	0.00%	% grava ret. 3/4" 0.00%
						% grava 3/4" A N° 4 0.00%
PESO TOTAL (1)		299.32	1.00			% Arena (0.01%) 89.31%
% PERDIDA (0.01%)	Máx 1%	0.23				% Fino (0.01%) 10.69%
CLASIFICACION						
SUCS=	SW-SM	Arena bien graduada con limos				
AASHTO=	A-1-b (0)	materiales formados predominantemente por arena gruesa bien gradada.				

CURVA GRANULOMETRICA



PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO- MATERIAL "B"
FECHA : JUNIO -2019

LIMITE LIQUIDO MTC E -110 Y LIMITE PLASTICO MTC E - 111

LIMITE LIQUIDO					LIMITE PLASTICO	
CAPSULA N°	Und.	A	B	C	1	2
SUELO HUMEDO + CAPSULA (1)	g.	24.65	29.56	30.68	-	-
SUELO SECO + CAPSULA (2)	g.	22.98	27.28	28.42	-	-
PESO DE LA CAPSULA (3)	g.	12.99	13.36	12.59	-	-
PESO DEL AGUA (4=1-2)	g.	1.67	2.28	2.26	-	-
PESO DEL SUELO SECO (5=2-3)	g.	9.99	13.92	15.83	-	-
HUMEDAD (6=4/5*100)	%	16.72	16.38	14.28	-	-
N° DE GOLPES (7)		12	17	24		

LIMITE LIQUIDO	%	15.141
LIMITE PLASTICO	%	NP
INDICE DE PLASTICIDAD		

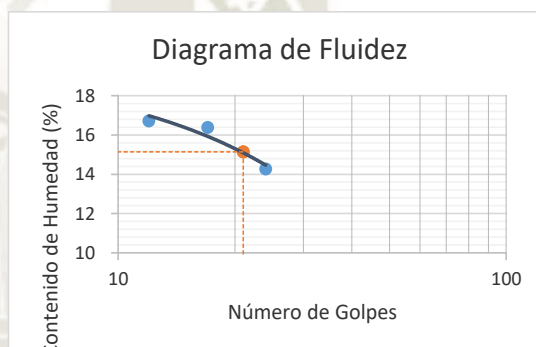
$$LL = W_n * \left(\frac{N}{25}\right)^{0.121}$$

Donde:

LL= Limite Liquido

Wn= Contenido de Humedad Promedio %

N= Número de Golpes



PROYECTO : TÍTULO DE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN
TEMA ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL
SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO- MATERIAL "B"
FECHA : JUNIO- 2019

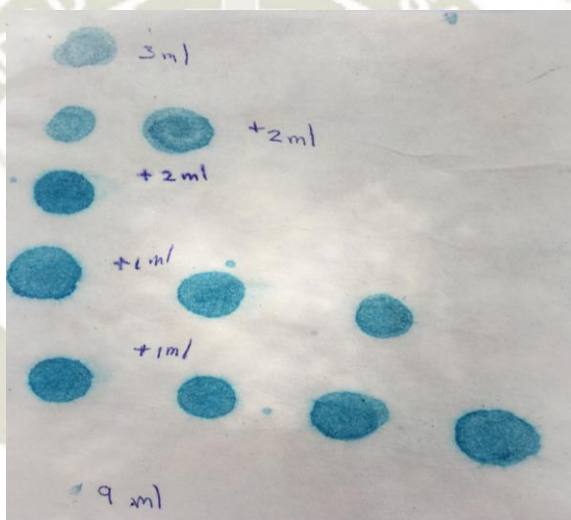
EQUIVALENTE DE ARENA MTC E-114

N° DE PROBETA	1	2	3
DISPOSITIVO PESADO 25.4 cm. (10pulg) (A)	13.30	13.20	13.50
LECTURA DE ARCILLA (pulg.) (B)	4.20	4.40	4.30
HORA	02:45:00 p.m.	02:55:00 p.m.	03:10:00 p.m.
LECTURA DE ARENA (pulg.) (C=A-10)	3.30	3.20	3.50
HORA	02:53:00 p.m.	03:08:00 p.m.	03:15:00 p.m.
EQ % = (C/B)*100			
EQUIVALENTE DE ARENA %	78.57	72.73	81.40
	77.56		

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO- MATERIAL "B"
FECHA : JUNIO -2019

VALOR AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS INV E- 235

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO
CONCENTRACIÓN	%	10g/l $\approx$ 1%
Peso de Muestra Pas. Tamiz N° 200 (1)	gr.	15.00
Volumen de agua destilada (2)	ml.	250.00
Cantidad de Solución Colorante (3)	ml.	9.00
VALOR AZUL DE METILENO($VA=3/1*10$)	%	6.00

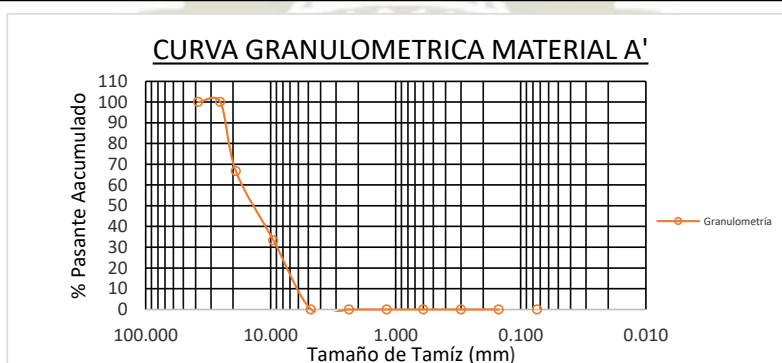


● MATERIAL A'

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO- MATERIAL "A" "
FECHA : JUNIO- 2019

RESUMEN DE ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO MTC E-204

TAMICES ASTM	ABERTURA	PESO RETENIDO	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO	TAMAÑO MAXIMO N° 3/8"
Pulg.	mm	0.01g. (2)	0.01% (3)=(2)/(1)*100	0.01% (4)=suma(3)	0.01% 100-(4)	DESCRIPCION DE LA MUESTRA
4"	101.400	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.I.= 300.00
3"	76.200	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.L.= 300.00
2 1/2"	63.500	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.P. 0.1 g.= 0.00
2"	50.800	-	0.00%	0.00%	100.00%	LIMITES DE CONSISTENCIA
1 1/2"	38.100	-	0.00%	0.00%	100.00%	L.L.= 0.00
1"	25.400	-	0.00%	0.00%	100.00%	I.P.= 0.00
3/4"	19.050	-	0.00%	0.00%	100.00%	CARACT. GRANULOMETRICAS
3/8"	9.525	-	0.00%	0.00%	100.00%	D10= 6.40
N° 4	4.760	300.00	100.00%	100.00%	0.00%	D30= 9.00
N° 8	2.360	-	0.00%	100.00%	0.00%	D60= 18.00
N° 16	1.180	-	0.00%	100.00%	0.00%	Cu= 2.81
N° 30	0.600	-	0.00%	100.00%	0.00%	Cc= 28.80
N° 50	0.300	-	0.00%	100.00%	0.00%	I.G.= 0
N° 100	0.150	-	0.00%	100.00%	0.00%	CLASIFICACION POR TAMAÑO
N° 200	0.074	-	0.00%	100.00%	0.00%	% Grava (0.01%) 100.00%
FONDO	0.000	-	0.00%	100.00%	0.00%	% grava ret. 3/4" 0.00%
						% grava 3/4" A N° 4 100.00%
PESO TOTAL (1)		300.00	1.00			% Arena (0.01%) 0.00%
% PERDIDA (0.01%)	Máx 1%	-				% Fino (0.01%) 0.00%
CLASIFICACION						
SUCS= GP	Grava mal graduada					
AASTHO=						



COMBINACION DE AGREGADOS 65% MATERIAL B + 35% AGREGADO CONFORMADO DE LA CANTERA RIO TAMBO MATERIAL A'

TAMICES	ABERTURA	PESO RETENIDO		% PESO RETENIDO	% PESO RET. ACUMULADO	% PESO RETENIDO	% PESO RET. ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO		COMBINACION
		MATERIAL B (g.)	MATERIAL A' (g.)	MATERIAL B (%)	MATERIAL B (%)	MATERIAL A' (%)	MATERIAL A' (%)	MATERIAL B (%)	MATERIAL A' (%)	(65%MAT. B+35% MAT. A?)
ASTM	mm									
4"	101.400	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
3"	76.200	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
2 1/2"	63.500	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
2"	50.800	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
1 1/2"	38.100	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
1"	25.400	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
3/4"	19.050	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
1/2"	12.500	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
3/8"	9.525	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
Nº 4	4.760	-	300.00	-	-	100.00	100.00	100.0	-	65.0
Nº 8	2.360	94.19	-	31.45	31.45	-	100.00	68.55	-	44.6
Nº 10	2.000	-	-	-	31.45	-	100.00	68.55	-	44.6
Nº 16	1.180	29.11	-	9.72	41.17	-	100.00	58.83	-	38.2
Nº 30	0.600	37.07	-	12.38	53.55	-	100.00	46.45	-	30.2
Nº 40	0.426	-	-	-	53.55	-	100.00	46.45	-	30.2
Nº 50	0.300	55.56	-	18.55	72.10	-	100.00	27.90	-	18.1
Nº 100	0.149	23.51	-	7.85	79.95	-	100.00	20.05	-	13.0
Nº 200	0.074	29.78	-	9.94	89.89	-	100.00	10.11	-	6.6
FONDO	0.000	30.27	-	10.11	100.00	-	100.00	-	-	-
TOTAL		299.49	300.00							

COMBINACION DE AGREGADOS 02 (70% MATERIAL A +30%MATERIAL COMBINADO 01)

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO - MATERIAL "A"
FECHA : JUNIO -2019

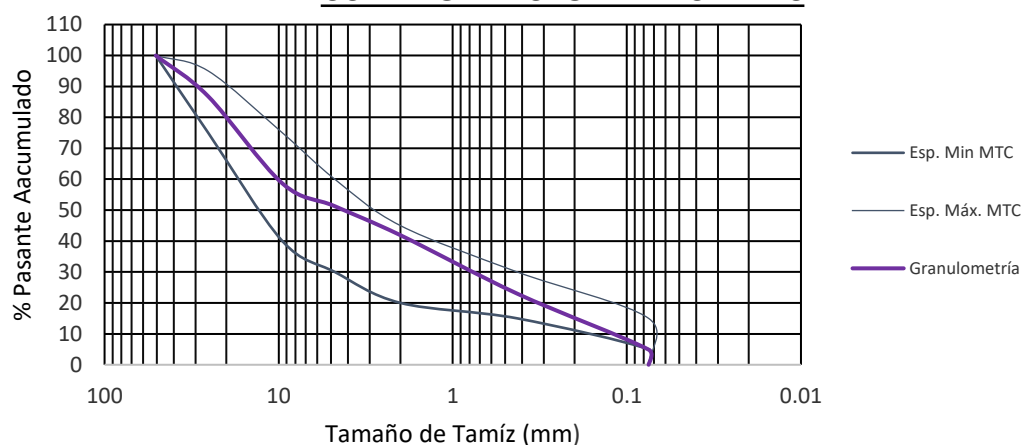
RESUMEN DE ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO MTC E-204

TAMICES ASTM	ABERTURA	PESO RETENIDO	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO	TAMAÑO MAXIMO 2"
Pulg.	mm	0.1gr.-0.01gr. (2)	0.01% (3)=(2)/(1)*100	0.01% (4)=suma(3)	0.01% 100-(4)	DESCRIPCION DE LA MUESTRA
4"	101.400	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.I.= 4500.00
3"	76.200	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.L.= 4499.37
2 1/2"	63.500	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.P. 0.1gr.= 0.6
2"	50.800	-	0.00%	0.00%	100.00%	LIMITES DE CONSISTENCIA
1 1/2"	38.100	74.2	1.65%	1.65%	98.35%	L.L.= 0.000
1"	25.400	520.2	11.56%	13.21%	86.79%	L.P.= NP
3/4"	19.050	581.7	12.93%	26.14%	73.86%	I.P.= 0.00
1/2"	12.500	385.8	8.57%	34.71%	65.29%	CARACT. GRANULOMETRICAS
3/8"	9.525	298.9	6.64%	41.36%	58.64%	D10= 0.15
1/4"	6.250	-	0.00%	41.36%	58.64%	D30= 1.01
Nº 4	4.760	332.38	7.39%	48.74%	51.26%	D60= 10.13
Nº 8	2.360	341.50	7.59%	56.33%	43.67%	Cu= 68.58
Nº 10	2.000	79.29	1.76%	58.10%	41.90%	Cc= 0.68
Nº 40	0.426	851.51	18.93%	77.02%	22.98%	I.G.= 0
Nº 100	0.149	580.06	12.89%	89.91%	10.09%	CLASIFICACION POR TAMAÑO
Nº 200	0.074	233.61	5.19%	95.11%	4.89%	% Grava (0.01%) 48.74%
FONDO	0.000	220.23	4.89%	100.00%	0.00%	% grava ret. 3/4" 26.14%
PESO TOTAL (1)		4,499.37	1.00			% grava 3/4" A Nº 4 22.60%
% PERDIDA		0.01				% Arena (0.01%) 46.36%
						% Fino (0.01%) 4.89%
CLASIFICACION						
SUCS=	SP	Arena mal graduada				
ASSTHO=	A-1- a (0)	Piedra o Grava bien graduada				

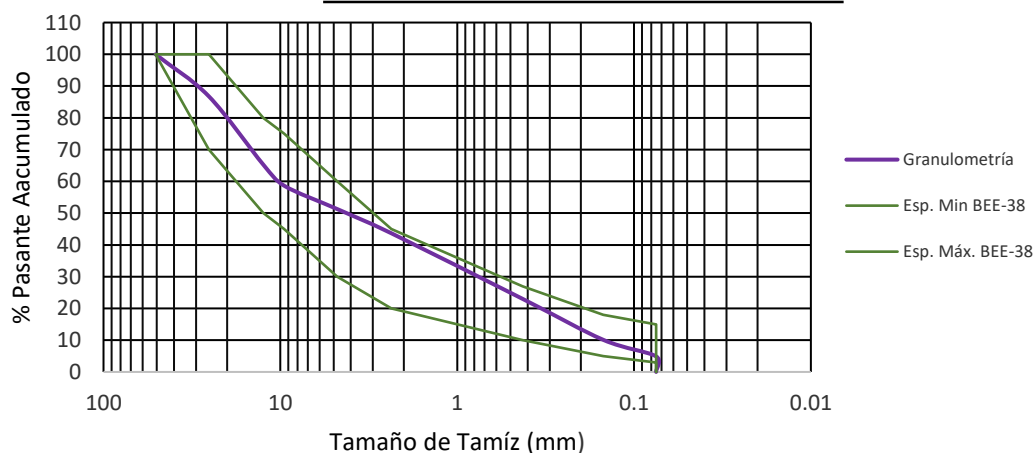
RESUMEN DE GRANULOMETRIA Y ESPECIFICACIONES DE AGREGADO NATURAL RIO TAMBO

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	% PASANTE ACUMULADO	GRADACION (B)- MTC	ESPECIF (BEE- 38) - INVIAS
4"	101.4	100.00%		
3"	76.2	100.00%		
2 1/2"	63.5	100.00%		
2"	50.8	100.00%	100	
1 1/2"	38.1	98.35%		
1"	25.4	86.79%	75-95	70-100
3/4"	19.1	73.86%		
1/2"	12.5	65.29%		50-80
3/8"	9.5	58.64%	40-75	45-75
1/4"	6.3	58.64%		
Nº 4	4.76	51.26%	30-60	30-60
Nº 8	2.36	43.67%		20-45
Nº 10	2.00	41.90%	20-45	
Nº 40	0.43	22.98%	15-30	10-27
Nº 100	0.15	10.09%		5-18
Nº 200	0.07	4.89%	5-15	3-15
FONDO	0.00	0.00%		

CURVA GRANULOMETRICA MTC



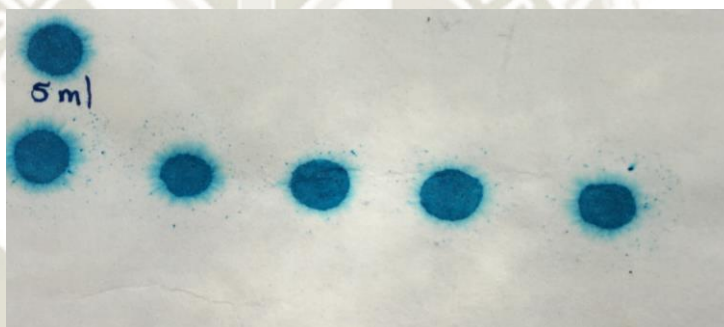
CURVA GRANULOMETRICA BEE-38



PROYECTO : TÍTULO DE GRADO EN INGENIERÍA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MATERIAL A
FECHA : JUNIO -2019

VALOR AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS INV E- 235

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO
Concentración	%	10g/l $\approx$ 1%
Peso de Muestra Pas. Tamiz N° 200 (1)	gr.	15.00
Volumen de agua destilada (2)	ml.	250.00
Cantidad de Solución Colorante (3)	ml.	5.00
VALOR AZUL DE METILENO($VA=3/1*10$)	%	3.33



PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO- 65% MATERIAL B+35% MATERIAL A'
FECHA : JUNIO- 2019

RESUMEN DE ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO MTC E-204

TAMICES ASTM	ABERTURA	PESO RETENIDO	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO	TAMAÑO MAXIMO N° 3/8"
Pulg.	mm	0.01g. (2)	0.01% (3)=(2)/(1)*100	0.01% (4)=suma(3)	0.01% 100-(4)	DESCRIPCION DE LA MUESTRA
4"	101.400	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.I.= 2000.00
3"	76.200	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.L.= 2000.00
2 1/2"	63.500	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.P. 0.1 g.= 0.00
2"	50.800	-	0.00%	0.00%	100.00%	LIMITES DE CONSISTENCIA
1 1/2"	38.100	-	0.00%	0.00%	100.00%	L.L.= 15.14
1"	25.400	-	0.00%	0.00%	100.00%	I.P.= 0.00
3/4"	19.050	-	0.00%	0.00%	100.00%	CARACT. GRANULOMETRICAS
3/8"	9.525	-	0.00%	0.00%	100.00%	D10= 0.11
N° 4	4.760	700.00	35.00%	35.00%	65.00%	D30= 0.60
N° 8	2.360	408.84	20.44%	55.44%	44.56%	D60= 4.17
N° 16	1.180	126.36	6.32%	61.76%	38.24%	Cu= 36.50
N° 30	0.600	160.92	8.05%	69.81%	30.19%	Cc= 0.74
N° 50	0.300	241.18	12.06%	81.87%	18.13%	I.G.= 0
N° 100	0.150	102.04	5.10%	86.97%	13.03%	CLASIFICACION POR TAMAÑO
N° 200	0.074	129.27	6.46%	93.43%	6.57%	% Grava (0.01%) 35.00%
FONDO	0.000	131.39	6.57%	100.00%	0.00%	% grava ret. 3/4" 0.00%
PESO TOTAL (1)		2,000.00	1.00			% grava 3/4" A N° 4 35.00%
% PERDIDA (0.01%)		Máx 1%	0.00			% Arena (0.01%) 58.43%
						% Fino (0.01%) 6.57%
CLASIFICACION						
SUCS=	SP-SM	Arena mal graduada con limos				
AASTHO=	A-1-b (0)	materiales formados predominantemente por arena gruesa bien graduada.				

COMBINACION DE AGREGADOS 70% AGREGADO NATURAL "A" + 30% AGREGADO CONFORMADO DE LA CANTERA RIO TAMBO (B+A')

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	PESO RETENIDO		% PESO RETENIDO	% PESO RETENIDO ACUMULADO	% PESO RETENIDO	% PESO RETENIDO ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO		COMBINACION (75% MAT. A+25% MAT. CONF. B+A')
		MATERIAL A (g.)	MATERIAL CONFORMADO (B+A') (g.)	MATERIAL A (g.)	MATERIAL A (g.)	MATERIAL CONFORMADO (B+A') (g.)	MATERIAL CONFORMADO (B+A') (g.)	MATERIAL A (g.)	MATERIAL CONFORMADO (B+A') (g.)	
4"	101.400	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
3"	76.200	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
2 1/2"	63.500	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
2"	50.800	-	-	-	-	-	-	100.0	100.00	100.0
1 1/2"	38.100	74.2	-	1.6	1.65	-	-	98.4	100.00	98.8
1"	25.400	520.2	-	11.6	13.21	-	-	86.8	100.00	90.8
3/4"	19.050	581.7	-	12.9	26.14	-	-	73.9	100.00	81.7
1/2"	12.500	385.8	-	8.6	34.71	-	-	65.3	100.00	75.7
3/8"	9.525	298.9	-	6.6	41.36	-	-	58.6	100.00	71.1
Nº 4	4.760	332.4	700.00	7.4	48.74	35.00	35.00	51.3	65.00	55.4
Nº 8	2.360	341.50	408.84	7.59	56.33	20.44	55.44	43.67	44.56	43.93
Nº 10	2.000	79.29		1.76	58.10	-	55.44	41.90	44.56	42.70
Nº 16	1.180		126.36	-	58.10	6.32	61.76	41.90	38.24	40.80
Nº 30	0.600		160.92	-	58.10	8.05	69.81	41.90	30.19	38.39
Nº 40	0.426	851.51	-	18.93	77.02	-	69.81	22.98	30.19	25.14
Nº 50	0.300		241.18	-	77.02	12.06	81.87	22.98	18.13	21.53
Nº 100	0.149	580.06	102.04	12.89	89.91	5.10	86.97	10.09	13.03	10.97
Nº 200	0.074	233.61	129.27	5.19	95.11	6.46	93.43	4.89	6.57	5.40
FONDO	0.000	220.23	131.39	4.89	100.00	6.57	100.00	-	-	-

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FISICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO
 TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA : JUNIO -2019

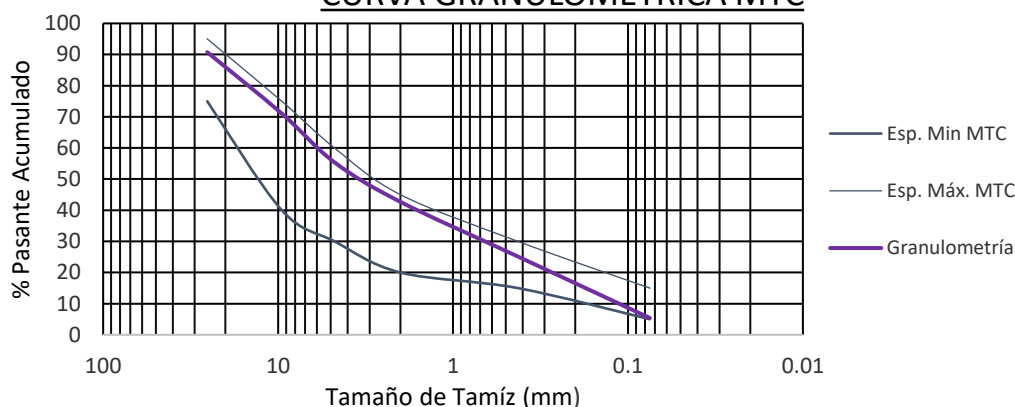
RESUMEN DE ANALISIS GRANULOMETRICO POR TAMIZADO MTC E-204

TAMICES ASTM	ABERTURA	PESO RETENIDO	% RETENIDO PARCIAL	% RETENIDO ACUMULADO	% PASANTE ACUMULADO	TAMAÑO MAXIMO 2"
Pulg.	mm	0.1gr.-0.01gr.	0.01%	0.01%	0.01%	DESCRIPCION DE LA MUESTRA
4"	101.400	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.I.= 4500.00
3"	76.200	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.L.= 4500.00
2 1/2"	63.500	-	0.00%	0.00%	100.00%	P.P. 0.1gr.= 0.0
2"	50.800	-	0.00%	0.00%	100.00%	LIMITES DE CONSISTENCIA
1 1/2"	38.100	52.0	1.15%	1.15%	98.85%	L.L.= 0.000
1"	25.400	364.2	8.09%	9.25%	90.75%	L.P.= NP
3/4"	19.050	407.2	9.05%	18.30%	81.70%	L.P.= 0.00
1/2"	12.500	270.1	6.00%	24.30%	75.70%	CARACT. GRANULOMETRICAS
3/8"	9.525	209.2	4.65%	28.95%	71.05%	D10= 0.14
1/4"	6.250		0.00%	28.95%	71.05%	D30= 0.86
Nº 4	4.760	705.2	15.67%	44.62%	55.38%	D60= 5.20
Nº 8	2.360	515.1	11.45%	56.07%	43.93%	Cu= 38.25
Nº 10	2.000	55.5	1.23%	57.30%	42.70%	Cc= 1.05
Nº 40	0.426	790.1	17.56%	74.86%	25.14%	CLASIFICACION POR TAMAÑO
Nº 100	0.149	637.8	14.17%	89.03%	10.97%	% Grava (0.01%) 44.62%
Nº 200	0.074	250.8	5.57%	94.60%	5.40%	% grava ret. 3/4" 18.30%
FONDO	0.000	242.9	5.40%	100.00%	0.00%	% grava 3/4" A Nº 4 26.32%
PESO TOTAL		4,500.00	1.00			% Arena (0.01%) 49.98%
% PERDIDA	1.00%	-				% Fino (0.01%) 5.40%
CLASIFICACION I.G.= 0 SUCS= SW-SM Arena bien graduada con limos ASSTHO= A-1-b (0) Piedra o Grava bien graduada						

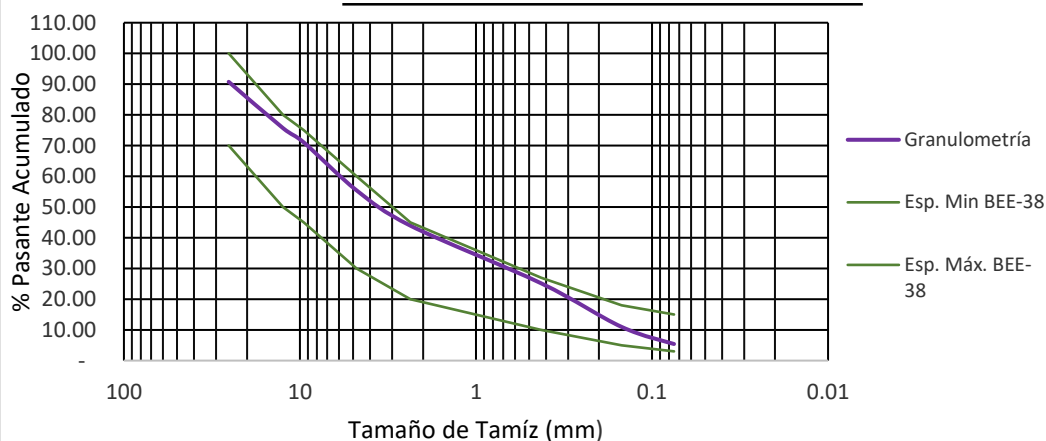
**RESUMEN DE GRANULOMETRIA Y ESPECIFICACIONES PARA DISEÑO CANTERA RIO TAMBO-
COMBINACION DE AGREGADOS 70%+30%**

TAMICES ASTM	ABERTURA mm	% PASANTE ACUMULADO	MTC	INVIAS
			GRADACION (B)	ESPECIF (BEE - 38)
4"	101.400	100.00		
3"	76.200	100.00		
2 1/2"	63.500	100.00		
2"	50.800	100.00	100	
1 1/2"	38.100	98.85		
1"	25.400	90.75	75-95	70-100
3/4"	19.050	81.70		
1/2"	12.500	75.70		50-80
3/8"	9.525	71.05	40-75	45-75
Nº 4	4.760	55.38	30-60	30-60
Nº 8	2.360	43.93		20-45
Nº 10	2.000	42.70	20-45	
Nº 40	0.426	25.14	15-30	10-27
Nº 100	0.149	10.97		5-18
Nº 200	0.074	5.40	5-15	3-15
FONDO	0.000	-		

CURVA GRANULOMETRICA MTC



CURVA GRANULOMETRICA BEE-38



PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA : JUNIO -2019

LIMITE LIQUIDO MTC E -110 Y LIMITE PLASTICO MTC E - 111

LIMITE LIQUIDO					LIMITE PLASTICO	
CAPSULA N°	Und.	1	2	3	1	2
SUELO HUMEDO + CAPSULA (1)	g.	-	-	-	-	-
SUELO SECO + CAPSULA (2)	g.	-	-	-	-	-
PESO DE LA CAPSULA (3)	g.	-	-	-	-	-
PESO DEL AGUA (4=1-2)	g.	-	-	-	-	-
PESO DEL SUELO SECO (5=2-3)	g.	-	-	-	-	-
HUMEDAD (6=4/5*100)	%	-	-	-	-	-
N° DE GOLPES (7)		-	-	-	-	-

LIMITE LIQUIDO	%	-
LIMITE PLASTICO	%	NP
INDICE DE PLASTICIDAD		-

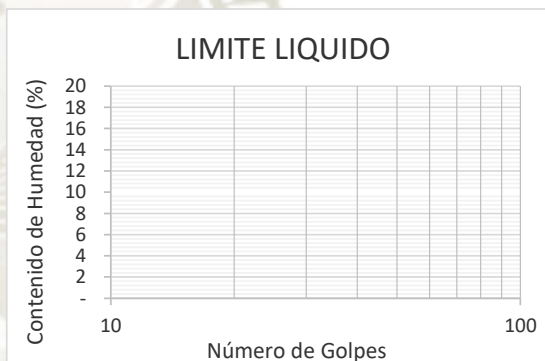
$$LL = Wn * \left(\frac{N}{25} \right)^{0.121}$$

Donde:

LL= Limite Liquido

Wn= Contenido de Humedad Promedio %

N= Número de Golpes



PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL

TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA

SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR

UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA

MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%

FECHA : JUNIO -2019

PORCENTAJE DE CARAS FRACTURADAS MTC E -210

CRITERIO: MASA (g.)

CON UNA CARA FRACTURADA						
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO DE LA MUESTRA g. (1)	PESO MUESTRA CON CARAS FRACT. g. (3)	CARAS FRACTURADAS % (4=3/1*100)	RETENIDO PARCIAL % (5=1/2*100)	PORCENTAJE PARCIAL FRACTURADO % (6=4*5)
1 1/2"	1"	3,000.0	1,135.2	37.84	57.69	2183.10
1"	3/4"	1,500.0	460.3	30.69	28.85	885.21
3/4"	1/2"	500.0	197.6	39.52	9.62	380.00
1/2"	3/8"	200.0	76.5	38.25	3.85	147.12
TOTAL (2)		5,200.0			100.00	3,595.42
% CON UNA CARA FRACTURADA						36%

CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS						
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	PESO DE LA MUESTRA g. (1)	PESO MUESTRA CON CARAS FRACT. g. (3)	CARAS FRACTURADAS % (4=3/1*100)	RETENIDO PARCIAL % (5=1/2*100)	PORCENTAJE PARCIAL FRACTURADO % (6=4*5)
1 1/2"	1"	3,000.0	1,385.4	46.18	57.69	2664.23
1"	3/4"	1,500.0	855.5	57.03	28.85	1645.19
3/4"	1/2"	500.0	369.4	73.89	9.62	710.46
1/2"	3/8"	200.0	139.7	69.85	3.85	268.65
TOTAL (2)		5,200.0			100	5,288.54
% CON DOS O MÁS CARAS FRACTURADAS						53%

% CON UNA O MAS CARAS FRACTURADAS	89%
% CON DOS O MAS CARAS FRACTURADAS	53%

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA : JUNIO -2019

PORCENTAJE DE PARTICULAS CHATAS Y ALARGADAS EN LOS AGREGADOS MTC E- 223

TAMAÑO DEL AGREGADO		Peso Seco Retenido (0.1 g.)	% Retenido (0.01%)	% Retenido Acumulado (0.01%)	% Que Pasa (0.01%)	Particulas Chatas		Particulas Alargadas		Particulas Ni Chatas Ni Alargadas	
PASA TAMIZ	RETIENE TAMIZ	A	(B=A/ΣA*100)	C=Acum.B	D=100-C	a. Peso Retenido (0.1g.)	b. % Ret. Corregido (0.04%)	c. Peso Retenido (0.1g.)	d. % Ret. Corregido (0.04%)	e. Peso Retenido (0.1g.)	f. % Ret. Corregido (0.04%)
2"	1 1/2"	2,717.0	17.74	17.74	82.26	-	-	-	-	2,717.0	17.74
1 1/2"	1"	5,865.0	38.30	56.05	43.95	137.6	0.90	123.80	0.81	5,602.1	36.59
1"	3/4"	3,750.0	24.49	80.54	19.46	85.3	0.56	-	-	3,662.4	23.92
3/4"	1/2"	1,630.0	10.65	91.18	8.82	79.3	0.52	-	-	1,549.9	10.12
1/2"	3/8"	1,350.0	8.82	100.00	-	17.5	0.11	-	-	1,331.5	8.70
TOTAL Σ		15,312.0	100.00			319.7	2.09	123.8	0.81	14,862.9	97.07

MASA TOTAL DE LA MUESTRA ANALIZADA (0.1g.) $E=\Sigma(a+c+e)$	15,306
% VARIACIÓN DE MASA ENSAYADA (0.01%) $F=(\Sigma A-E)/(\Sigma A)*100$	0.04
% PART. CHATAS Y ALARGADAS (1%) $G=b+d$	3

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL

TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA

SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR

UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA

MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%

FECHA : JUNIO -2019

EQUIVALENTE DE ARENA MTC E-114

N° DE PROBETA	1	2	3
DISPOSITIVO PESADO 25.4 cm. (10pulg) (A)	13.60	13.75	13.70
LECTURA DE ARCILLA (pulg.) (B)	3.71	3.93	3.96
HORA	02:03:00 p.m.	02:13:00 p.m.	02:22:00 p.m.
LECTURA DE ARENA (pulg.) (C=A-10)	3.60	3.75	3.70
HORA	02:12:00 p.m.	02:20:00 p.m.	02:30:00 p.m.
EQ % = (C/B)*100			
EQUIVALENTE DE ARENA %	97.04	95.42	93.43
	95.30		

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION
TEMA ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL
SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA : JUNIO -2019

RESISTENCIA AL DESGASTE ABRASION MAQUINA LOS ANGELES MTC-207

PRUEBAS	1
GRADACIÓN USADA	2
No. ESFERAS	12
No. REVOLUCIONES	1,000
Pa = PESO MUESTRA SECA (g.)	10,016
Pb = PESO MUESTRA SECA DESPUES DEL ENSAYO (g.) Y DESPUES DE LAVAR SOBRE TAMIZ No. 12	8,739
Pa - Pb = PERDIDA (g.)	1,277
% DESGASTE = $\frac{Pa - Pb}{Pa} \times 100$	12.7%

OBSERVACIONES

GRADACION: "2", 2"-1 1/2"=5000; 1 1/2"- 1" = 5000

TIENE UNA RESISTENCIA AL DESGASTE DE: 87.25% Y UNA PERDIDA DE: 12.75%

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA : JUNIO -2019

DETERMINACION DEL VALOR DE 10% FINOS INV E-224

N° GOLPES	25	CONDICION	: SECA
PENETRACIÓN (mm)	20		
	1	2	3
W proctor (g.)	7,523.00	8,305.00	8,172.00
Wp + muestra (g.)	10,419.00	11,060.00	10,952.00
M1 (g.)	2,896.00	2,755.00	2,780.00
M2 (g.) - Pas.	260.30	240.00	232.60
M3 (g.) - Ret.	2,630.70	2,510.50	2,542.70
M2+M3	2,891.00	2,750.50	2,775.30
<10 g.	5.00	4.50	4.70
m=M2/M1 (% finos prod.)	8.99	8.71	8.37
f Fuerza (Kg)	14281	12796	12110
f Fuerza (kN)	139.95	125.40	118.68
F	150.86	138.11	134.35
Carga Necesaria para producir 10% finos (kN)			141.11

N° GOLPES	25	CONDICION	: Húmeda
PENETRACIÓN (mm)	20		sat.24 hrs.
	1	2	3
W proctor (g.)	8,083.00	8,147.00	8,069.00
Wp + muestra (g.)	11,780.00	11,990.00	11,470.00
M1 (g.)	3,697.00	3,843.00	3,401.00
M2 (g.) - Pas.	422.60	465.60	401.20
M3 (g.) - Ret.	3,265.00	3,375.20	2,991.00
M2+M3	3,687.60	3,840.80	3,392.20
<10 g.	9.40	2.20	8.80
m=M2/M1 (% finos prod.)	11.43	12.12	11.80
f Fuerza (Kg)	12,632.00	11,635.00	11,495.00
f Fuerza (kN)	123.79	114.02	112.65
F	112.31	99.05	99.84
Carga Necesaria para producir 10% finos (kN)			103.74

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA : JUNIO -2019

TERRONES DE ARCILLA Y PARTICULAS DELEZNABLES EN LOS AGREGADOS INV E- 211

TAMAÑO DE PARTICULAS	TAMIZ PARA REMOVER RESIDUOS	M (1)	R (2)	P (3) $3=(1-2/1)*100$
3/4" - 1 1/2"	N° 4	3,024.30	3,020.20	0.14
3/8" - 3/4"	N° 4	2,070.10	2,070.00	0.00
N° 4 - 3/8"	N° 8	1,073.90	1,070.00	0.36
RET. N° 16	N° 20	107.10	107.07	0.03
				0.13

M: Masa seca inicial (g.)

R: Peso retenido sobre la malla especificada (g.)

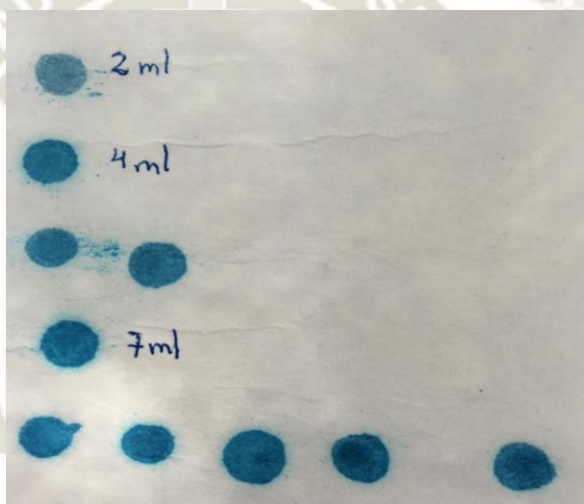
P: Porcentaje de partículas deleznable (%)



PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA : JUNIO -2019

VALOR AZUL DE METILENO EN AGREGADOS FINOS INV E- 235

PRUEBA	UNIDAD	RESULTADO
Concentración	%	10g/l $\approx$ 1%
Peso de Muestra Pas. Tamiz N° 200 (1)	gr.	15.00
Volumen de agua destilada (2)	ml.	250.00
Cantidad de Solución Colorante (3)	ml.	7.00
VALOR AZUL DE METILENO($VA=3/1*10$)	%	4.67





ROBERTO CACERES FLORES S.R.L.
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO ISO / EIC 17025
ASESORÍA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRAS CIVILES

INFORME DE ENSAYO
INALTERABILIDAD POR SULFATO DE MAGNESIO

CODIGO DE INFORME
AM 367.1/MS / 08-2018 / RCF
Página : 1 de 1
F. Emisión: 19/09/2018

ASTM C88: Standard Test Method for Soundness of Aggregates by Use of Sodium Sulfate or Magnesium Sulfate¹

PROYECTO(*): ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO FISICO-MECANICO DE BASE Y SUB BASE MEJORADAS CON EMULSION ASFALTICA-CANTERA TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA*

UBICACIÓN(*): AREQUIPA - AREQUIPA

F. RECEPCIÓN: 10/09/2018

SOLICITA(*): ANYIE CASTILLO ALCAZAR

F. EJECUCIÓN: 17/09/2018

DIRECCIÓN(*): AREQUIPA - AREQUIPA

ENSAYADO EN: Laboratorio RCF S.R.L.

CANTERA(*): RIO TAMBO

CÓDIGO - M: AM 367 M-1

SONDEO(*): -

CONDICIÓN: M. Alterada

Profundidad(*): -

MUESTRA(*): AGREGADO GRUESO

TAMAÑO DE MALLAS		GRADACIÓN DE MUESTRA ORIGINAL	PESO INICIAL (g)	PESO FINAL (g)	% PERDIDAS	% DE PERDIDA CORREGIDA
PASA	RETIENE					
-	-	-	-	-	-	-
1 1/2"	1"	-	-	-	-	-
1"	3/4"	-	-	-	-	-
3/4"	1/2"	29.30	670	650.3	2.9	0.9
1/2"	3/8"	14.30	330	321.2	2.7	0.4
3/8"	N°4	18.30	300	274.1	8.6	1.6
Totales			1300	1245.6	14.24	3%

Análisis Cualitativo								
Tamices	Rajadas		Desmoronadas		Fractura		Asfiladas	
	n°	%	n°	%	n°	%	n°	%
63,0 mm (2 1/2") a 37 mm (1 1/2")	-	-	-	-	-	-	-	-
63,0 mm (1 1/2") a 19 mm (3/4")	0	-	1	-	-	-	-	-
19,0 mm (3/4") a 12,5 mm (1/2")	4	12.5	0	0	0	0.00	-	-
N° Total de partículas analizadas								
32								

(*) Información brindada por el Solicitante
Muestra depositada e identificada por el solicitante en el Laboratorio RCF S.R.L.

OBSERVACIONES:


ROBERTO CACERES FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP. 59876

Está terminantemente prohibido la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de RCF S.R.L.
El laboratorio no se hace responsable del mal uso, ni la incorrecta interpretación de los resultados aquí declarados.
Los resultados de este informe solo están relacionados a la muestra ensayada y no debe ser utilizado como un certificado de conformidad de productos o certificados de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio : Calle El Palomar N° 107 Lote B-3B - Arequipa (detrás del Mercado El Palomar) - Móvil RPM * 414 995 - RPC: 956 781 874
Telf. (054) 214163 - E-mail: laboratorio@rcflaboratorio.com - spc_laboratorio@hotmail.com - Atn. 8:00 a 1:00 pm y 1:30 a 5:00 pm



RCF SRL

ASESORÍA Y CONSULTORÍA EN OBRAS CIVILES

ROBERTO CACERES FLORES S.R.L.

LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO ISO / EIC 17025
ASESORÍA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRAS CIVILES

**INFORME DE ENSAYO
INALTERABILIDAD POR SULFATO DE
MAGNESIO**
NORMA NTP 400.016 / ASTM C88

CODIGO DE INFORME

AM 367.1/MS/08-2018/RCF

Página : 1 de 1

F. Emisión: 19/09/2018

PROYECTO: "ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO FISICO-MECANICO DE BASE Y SUB BASE MEJORADAS CON EMULSION ASFLATICA-CANTERA TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA"

UBICACIÓN: AREQUIPA - AREQUIPA

F. RECEPCIÓN: 10/09/2018

SOLICITA: ANYIE CASTILLO ALCAZAR

F. EJECUCIÓN: 17/09/2018

DIRECCIÓN: AREQUIPA - AREQUIPA

ENSAYADO EN: Laboratorio RCF S.R.L.

CANTERA(*): RIO TAMBO

CODIGO-M: AM 367 -M-2

SONDEO(*): -

CONDICIÓN: M. Alterada

Profundidad(*):

MUESTRA(*): AGREGADO FINO

TAMAÑO DE MALLAS		ESCALADO DE MUESTRA	PESO INICIAL	% PERDIDAS	% DE PERDIDA CORREGIDA
PASA	RETIENE				
3/8"	Nº4	-	-	-	-
Nº4	Nº8	18.3	100.00	11.70	2.14
Nº8	Nº16	12.8	100.00	18.80	2.41
Nº16	Nº30	13.1	100.00	16.60	2.17
Nº30	Nº50	11.8	100.00	10.50	1.24
		-			
TOTAL		56.00	400.00	57.60	7.96

OBSERVACIONES:


ROBERTO Z. CACERES FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP. 59876

Está terminantemente prohibido la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de RCF S.R.L.
El laboratorio no se hace responsable del mal uso, ni la incorrecta interpretación de los resultados aquí declarados.
Los resultados de este informe solo están relacionados a la muestra ensayada y no debe ser utilizado como un certificado de conformidad de productos o certificados de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio : Calle El Palomar Nº 107 Lote B-3B - Arequipa (detrás del Mercado El Palomar) - Móvil RPM * 414 995 - RPC: 956 781 874
Telf. (054) 214163 - E-mail: laboratorio@rcflaboratorio.com - spc_laboratorio@hotmail.com - Atn. 8:00 a 1:00 pm y 1:30 a 5:00 pm



ASESORÍA Y CONSULTORÍA EN OBRAS CIVILES

ROBERTO CACERES FLORES S.R.L.
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO ISO / EIC 17025
ASESORÍA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRAS CIVILES

INFORME DE ENSAYO
SALES SOLUBLES

Rev. 00-04/17

CODIGO DE INFORME
AM 367 2/MS/ 08-2018 /RCF
Página: 1 de 1
F.Emisión: 2018/09/19

PROYECTO(*):	"ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO FISICO-MECANICO DE BASE Y SUB BASE MEJORADAS CON EMULSION ASFLATICA-CANTERA TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA"		
UBICACIÓN(*):	AREQUIPA - AREQUIPA	F. RECEPCIÓN:	2018/09/10
SOLICITA(*):	ANYIE CASTILLO ALCAZAR	F. EJECUCIÓN:	2018/09/17
DIRECCIÓN(*):	AREQUIPA - AREQUIPA	ENSAYADO EN :	Laboratorio RCF S.R.L.
CANTERA:	RIO TAMBO	CÓDIGO - M:	AM 367 M-1
SONDEO:	-	CONDICIÓN:	M. Alterada
PROFUNDIDAD:	-	TIPO DE MATERIAL:	AGREGADO GRUESO

Metodo de Ensayo Aplicado
*Calidad de concreto MTC E219

MATERIAL	PROCEDENCIA	SALES SOLUBLES	
		ppm	%
AM 367 M-1	RIO TAMBO	1450	0.15
-	-	-	-

(*)Información brindada por el Solicitante
Muestra depositada e identificada por el solicitante en el Laboratorio RCF S.R.L.

Observaciones:


ROBERTO C. CACERES FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP. 59876

Está terminantemente prohibido la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de RCF S.R.L.
El laboratorio no se hace responsable del mal uso, ni la incorrecta interpretación de los resultados aquí declarados.
Los resultados de este informe solo están relacionados a la muestra ensayada y no debe ser utilizado como un certificado de conformidad de productos o certificados de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio : Calle El Palomar N° 107 Lote B-3B - Arequipa (detrás del Mercado El Palomar) - Móvil RPM * 414 995 - RPC: 956 781 874
Telf. (054) 214163 - E-mail: laboratorio@rcflaboratorio.com - spc_laboratorio@hotmail.com - Atn. 8:00 a 1:00 pm y 1:30 a 5:00 pm



ROBERTO CACERES FLORES S.R.L.
LABORATORIO DE ENSAYO ACREDITADO ISO / EIC 17025
ASESORÍA, CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE CALIDAD EN OBRAS CIVILES

INFORME DE ENSAYO
SALES SOLUBLES

Rev.00-04/17

CODIGO DE INFORME
AM 367.2/MS/08-2018 /RCF
Página : 1 de 1
F.Emisión: 2018/09/19

PROYECTO(*):	"ESTUDIO DEL COMPORTAMIENTO FISICO-MECANICO DE BASE Y SUB BASE MEJORADAS CON EMULSION ASFLATICA-CANtera TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA"		
UBICACIÓN(*):	AREQUIPA - AREQUIPA	F. RECEPCIÓN:	2018/09/10
SOLICITA(*):	ANYIE CASTILLO ALCAZAR	F. EJECUCIÓN:	2018/09/17
DIRECCIÓN(*):	AREQUIPA - AREQUIPA	ENSAYADO EN :	Laboratorio RCF S.R.L.
CANtera:	RIO TAMBO	CÓDIGO - M:	AM 367 M-1
SONDEO:	-	CONDICIÓN:	M. Alterada
PROFUNDIDAD:	-	TIPO DE MATERIAL:	AGREGADO FINO

Metodo de Ensayo Aplicado
*Calidad de concreto MTC E219

MATERIAL	PROCEDENCIA	SALES SOLUBLES	
		ppm	%
AM 367 M-1	RIO TAMBO	2588	0.26

(*)Información brindada por el Solicitante
Muestra depositada e identificada por el solicitante en el Laboratorio RCF S.R.L.

Observaciones:


ROBERTO CACERES FLORES
INGENIERO CIVIL
CIP. 59876

Está terminantemente prohibido la reproducción parcial o total de este documento sin la autorización escrita de RCF S.R.L.
El laboratorio no se hace responsable del mal uso, ni la incorrecta interpretación de los resultados aquí declarados.
Los resultados de este informe solo están relacionados a la muestra ensayada y no debe ser utilizado como un certificado de conformidad de productos o certificados de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio : Calle El Palomar N° 107 Lote B-3B - Arequipa (detrás del Mercado El Palomar) - Móvil RPM * 414 995 - RPC: 956 781 874
Telf. (054) 214163 - E-mail: laboratorio@rcflaboratorio.com - spc_laboratorio@hotmail.com - Atn. 8:00 a 1:00 pm y 1:30 a 5:00 pm

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON
TEMA EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA
PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA : JUNIO -2019

ENSAYO DE ABSORCION Y PESO ESPECIFICO AGREGADOS GRUESOS MTC E -206

FORMULA	PRUEBA	1
A	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	2811.40
B	PESO AIRE MUESTRA SATURADA CON SUPERFICIE SECA g.	2833.60
	PESO CANASTILLA +GANCHO+MUESTRA SAT.	2765.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO	1015.00
C	PESO SUMERGIDO EN AGUA DE LA MUESTRA SATURADA g.	1750.00
Te	TEMPERATURA °C	17.00
B - C		1083.60
A - C		1061.40
B - A		22.20
A / B - C	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.59
B / B - C	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.61
A / A - C	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.65
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	1.0006
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.65
B - A / A *100	ABSORCIÓN	0.8%

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL

TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA

SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR

UBICACIÓN : DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA

MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%

FECHA : JUNIO -2019

ENSAYO DE ABSORCION Y PESO ESPECIFICO AGREGADOS FINOS MTC E -205

FORMULA	PRUEBA	1
Wo	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	491.50
V	VOLUMEN DEL FRASCO cm ³ .	500.00
	PESO DE LA MUESTRA g.	495.00
	PESO FIOLA+MUESTRA+AGUA g.	938.00
Va	PESO EN G. O VOLUMEN EN CM ³ DE AGUA AÑADIDA AL FRASCO	300.00
Te	TEMPERATURA °C	22.4
V-Va		200.00
500-Wo		8.50
(V-Va)-(500-Wo)		191.50
Wo/V-Va	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.46
500/V-Va	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.50
Wo/(V-Va)-(500-Wo)	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.57
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	0.99952
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.57
B - A / A *100	ABSORCIÓN	1.7%

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 0% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

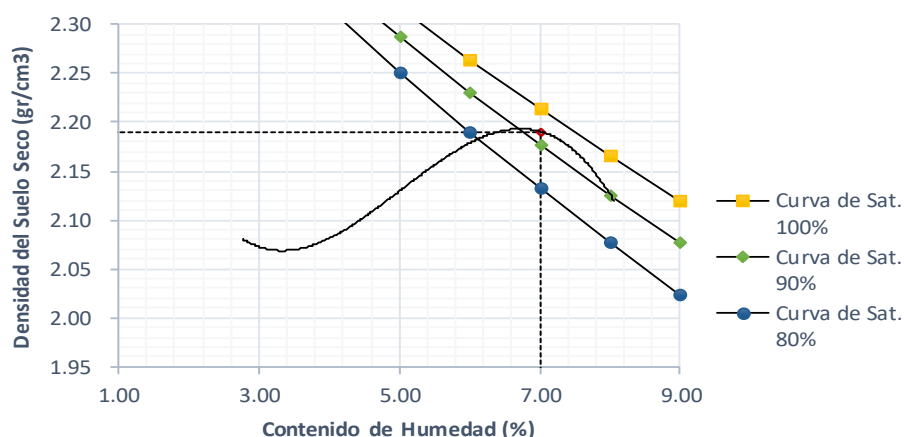
ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115

RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,712.00	10,926.00	11,135.00	10,878.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,192.50	6,192.50	6,192.50	6,192.50
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g./cm3.	4,519.50	4,733.50	4,942.50	4,685.50
VOLUMEN DEL MOLDE	cm3	2,114.00	2,114.00	2,114.00	2,114.00
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g./cm3.	2.14	2.24	2.34	2.22

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	382.32	365.07	379.00	315.22
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	375.21	353.12	362.50	304.17
PESO DEL AGUA	g.	7.11	11.95	16.50	11.05
PESO DE LA TARA	g.	118.00	116.00	113.00	167.00
PESO DEL SUELO SECO	g.	257.21	237.12	249.50	137.17
% DE HUMEDAD	%	2.76	5.04	6.61	8.06
DENSIDAD DEL SUELO SECO	gr/cm3	2.08	2.13	2.19	2.12

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.190 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	7.0%



PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 0% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)

(MTC E- 132)

COMPACTACION						
Capas N°	5		5		5	
Golpes por capa N°	56		25		12	
Condición de la muestra	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (gf)	13285.00		12675.00	1491.00	12487.00	
Peso de molde (gf)	8427.00	8427.00	7956.00		7953.00	
Peso del suelo húmedo (gf)	4858.00	4477.00	4719.00		4534.00	
Volumen del molde (cm³)	2104.91	2104.91	2114.00		2095.84	
Densidad húmeda (gf/cm³)	2.308		2.232		2.163	
Tara (N°)	1		2		3	
Peso suelo húmedo + tara (gf)	330.67	700.00	368.41	20.00	349.51	
Peso suelo seco + tara (gf)	320.17	643.00	353.55	15.00	333.12	
Peso de tara (gf)	116.64	0.00	115.08	0.00	117.52	
Peso de agua (gf)	10.50		14.86	59.00	16.39	
Peso de suelo seco (gf)	203.53		238.47	15.00	339.70	
Contenido de humedad (%)	5.16	8.86	6.23	39.00	4.82	
Densidad seca (gf/cm³)	2.195	0.099	2.101	0.000	2.064	

EXPANSION

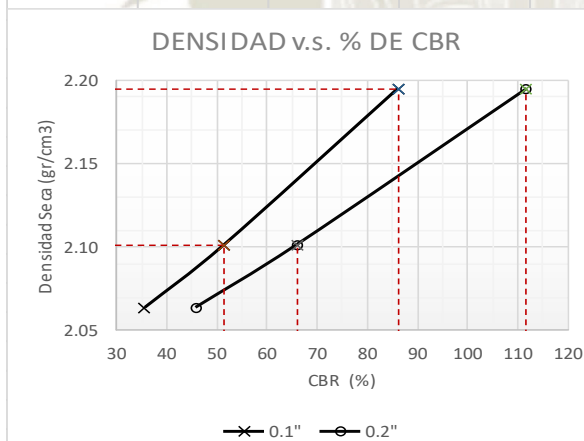
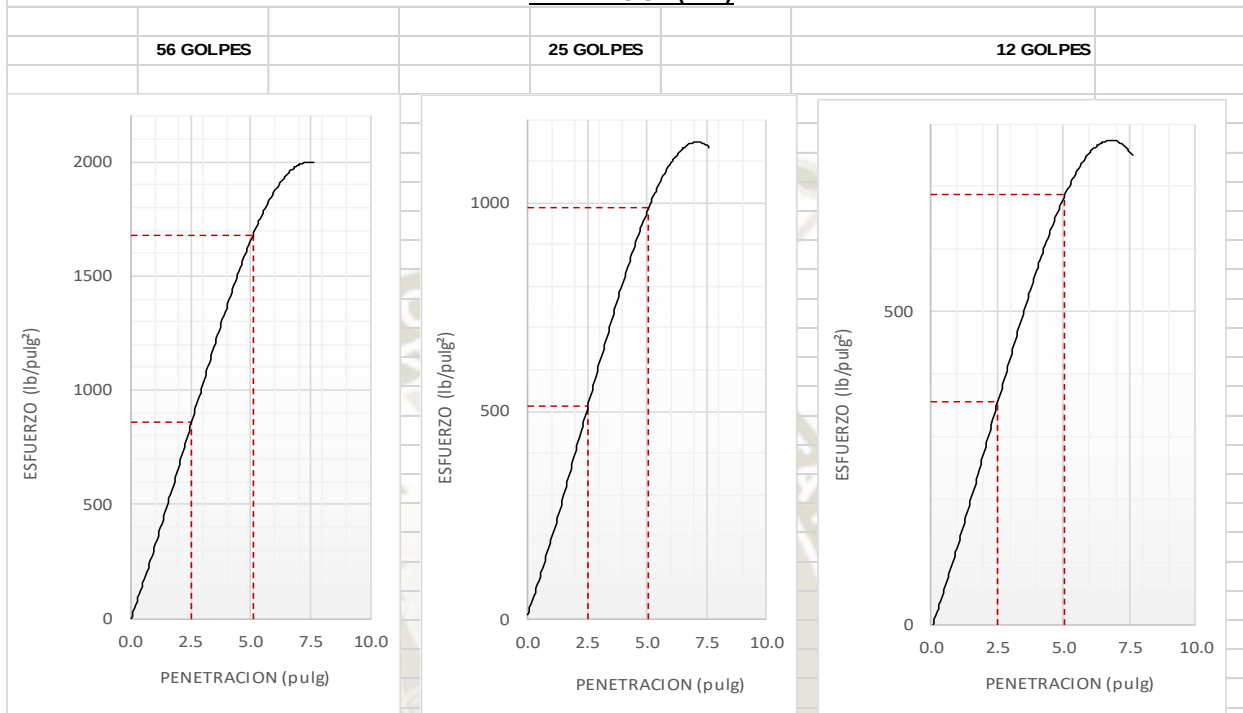
FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION	DIAL	H. Molde	EXPANSION	DIAL	H. Molde	EXPANSION
				cm	cm %		cm	cm %		cm	cm %
					- -			- -			- -
					- -			- -			- -
					- -			- -			- -
					- -			- -			- -
					- -			- -			- -

PENETRACION

		CARGA	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
PENETRACION		STAND.	CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
mm	pulg.	lb/pulg2	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		49	179			38	145			15	73		
1.270	0.050		132	438			75	260			35	135		
1.905	0.075		195	635			103	348			75	260		
2.540	0.100	1000	258	832	861.0	86.1	156	513	514.1	51.4	110	370	355.8	35.6
3.170	0.125		326	1044			198	644			134	444		
3.810	0.150		432	1375			246	794			173	566		
5.080	0.200	1500	521	1653	1675.9	111.7	306	981	989.2	65.9	205	666	687.1	45.8
7.620	0.300		631	1996			355	1134			233	754		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 0% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

PENETRACION (mm)



PARAMETROS DE C.B.R.

MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	2.19
OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	7.00
95% MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3):	2.08

C.B.R. al 100% de M.D.S. (%)

0.1"	86.1%
0.2"	111.7%

C.B.R. al 95% de M.D.S. (%)

0.1"	51.4%
0.2"	65.9%

RESULTADOS:

Valor de C.B.R. al 100% de la M.D.S.	86.1%
Valor de C.B.R. al 95% de la M.D.S.	51.4%

OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO

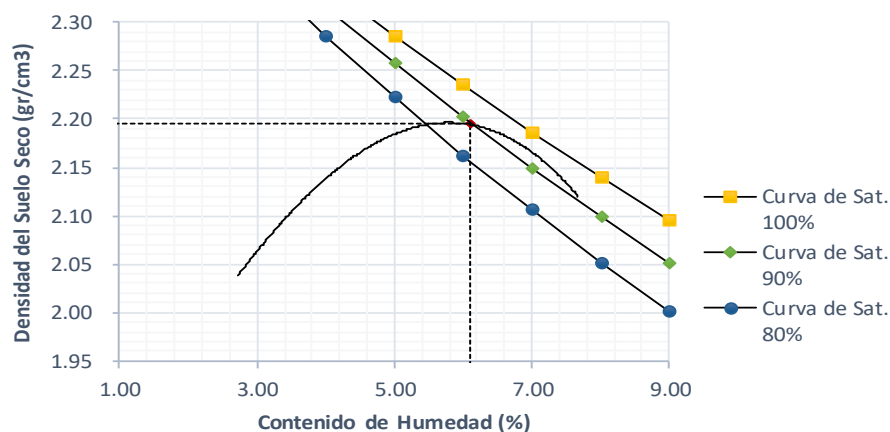
PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL			
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA			
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE			
UBICACIÓN	: DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA			
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 2% EMULSION ASFALTICA			
FECHA	: OCTUBRE 2019			

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115 RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,523.00	10,826.00	11,013.00	10,627.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,150.00	6,150.00	6,150.00	6,150.00
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g./cm3.	4,373.00	4,676.00	4,863.00	4,477.00
VOLUMEN DEL MOLDE	cm3	2,088.65	2,088.65	2,088.65	2,088.65
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g./cm3.	2.09	2.24	2.33	2.14

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	316.26	348.62	379.15	315.22
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	311.00	339.21	364.17	300.95
PESO DEL AGUA	g.	5.26	9.41	14.98	14.27
PESO DE LA TARA	g.	117.93	114.00	118.50	115.00
PESO DEL SUELO SECO	g.	193.07	225.21	245.67	185.95
% DE HUMEDAD	%	2.72	4.18	6.10	7.67
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3	2.04	2.15	2.19	2.12

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.195 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	6.1%



PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 2% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

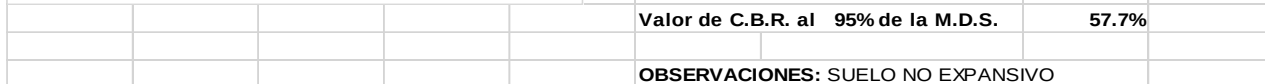
RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)
(MTC E- 132)

COMPACTACION							
Capas N°		5		5		5	
Golpes por capa N°		56		25		12	
Condición de la muestra		NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (gf)		13473.00		12570.00	84	13246.00	
Peso de molde (gf)		8734.00	8734.00	7858.00		8661.00	
Peso del suelo húmedo (gf)		4739.00	4840.00	4712.00		4585.00	
Volumen del molde (cm³)		2086.76	2086.76	2095.84		2095.84	
Densidad húmeda (gf/cm³)		2.271		2.248		2.188	
Tara (N°)		1	2	2		3	
Peso suelo húmedo + tara (gf)		333.68	700.00	368.41	702.00	349.51	
Peso suelo seco + tara (gf)		323.51	647.00	353.55	663.00	333.12	
Peso de tara (gf)		116.64	56.00	115.08	0.00	117.52	
Peso de agua (gf)		10.17		14.86	5.99	16.39	
Peso de suelo seco (gf)		206.87	591.00	238.47	663.00	339.70	
Contenido de humedad (%)		4.92	8.96	6.23	8.96	4.82	
Densidad seca (gf/cm³)		2.165	2.0035	2.116	2.0000	2.087	

EXPANSION														
FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION	
				cm	cm	%		cm	cm	%		cm	cm	%
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-

PENETRACION														
		CARGA	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
PENETRACION		STAND.	CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
mm	pulg.	lb/pulg2	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		52	188			18	82			13	67		
1.270	0.050		135	448			75	260			43	160		
1.905	0.075		198	644			121	404			98	332		
2.540	0.100	1000	298	956	881.7	88.2	173	566	577.1	57.7	139	460	498.9	49.9
3.170	0.125		326	1044			225	729			184	601		
3.810	0.150		401	1278			306	981			230	744		
5.080	0.200	1500	568	1799	1737.2	115.8	389	1241	1255.7	83.7	264	850	910.4	60.7
7.620	0.300		652	2062			472	1500			301	966		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

<u>PENETRACION (mm)</u>							
	56 GOLPES			25 GOLPES			12 GOLPES



PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL			
TEMA	: COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA			
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE			
UBICACIÓN	: DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA			
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 4% EMULSION ASFALTICA			
FECHA	: OCTUBRE 2019			

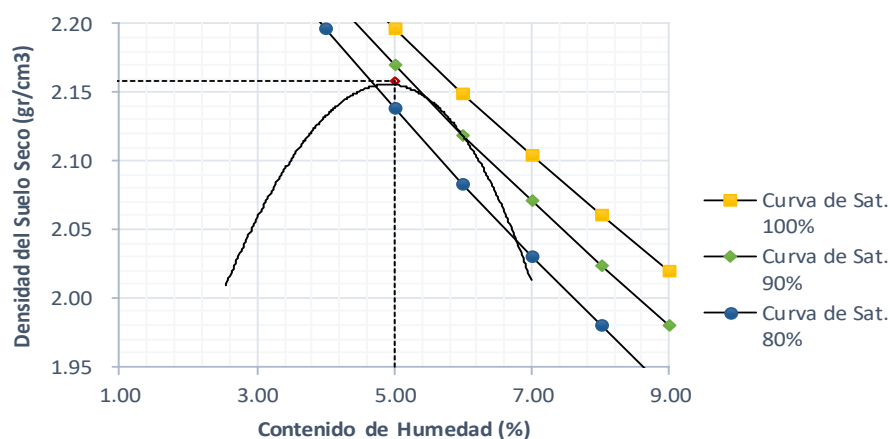
ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115

RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,390.00	10,645.00	10,815.50	10,587.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,088.00	6,088.00	6,088.00	6,088.00
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g./cm3.	4,302.00	4,557.00	4,727.50	4,499.00
VOLUMEN DEL MOLDE	cm3	2,088.65	2,088.65	2,088.65	2,088.65
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g./cm3.	2.06	2.18	2.26	2.15

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	285.00	189.00	205.52	213.55
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	281.00	186.50	201.10	207.15
PESO DEL AGUA	g.	4.00	2.50	4.42	6.40
PESO DE LA TARA	g.	123.50	116.50	112.84	115.53
PESO DEL SUELO SECO	g.	157.50	70.00	88.26	91.62
% DE HUMEDAD	%	2.54	3.57	5.01	6.99
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3	2.01	2.11	2.16	2.01

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.158 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	5.0%



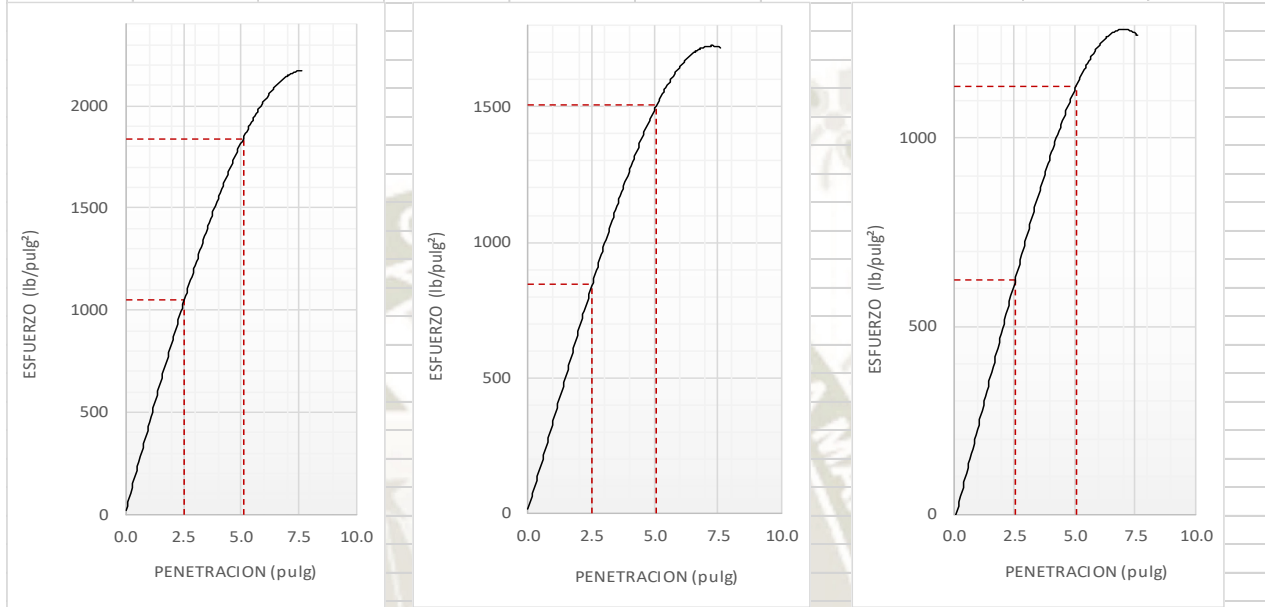
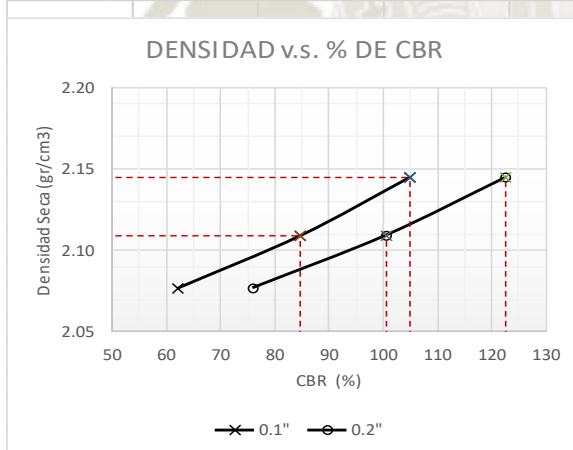
PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 4% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)
(MTC E- 132)

COMPACTACION							
Capas N°		5		5		5	
Golpes por capa N°		56		25		12	
Condición de la muestra		NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (gf)		11789.00		12878.00		13306.00	
Peso de molde (gf)		7130.00	7130.00	8291.00		8793.20	
Peso del suelo húmedo (gf)		4659.00	5748.00	4587.00		4512.80	
Volumen del molde (cm ³)		2086.76	2086.76	2086.76		2086.76	
Densidad húmeda (gf/cm ³)		2.233		2.198		2.163	
Tara (N°)		1	2	2		3	
Peso suelo húmedo + tara (gf)		457.63	700.00	421.56	727.00	389.50	
Peso suelo seco + tara (gf)		444.20	643.00	409.13	663.00	375.50	
Peso de tara (gf)		116.00	50.00	114.50	0.00	114.43	
Peso de agua (gf)		13.43		12.43	57.00	14.00	
Peso de suelo seco (gf)		328.20	593.00	294.63	663.00	339.70	
Contenido de humedad (%)		4.09	8.86	4.22	8.86	4.12	
Densidad seca (gf/cm ³)		2.145	2.071	2.109	2.090	2.077	

EXPANSION														
FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION	
				cm	cm	%		cm	cm	%		cm	cm	%
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-

PENETRACION														
		CARGA	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
PENETRACION		STAND.	CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
mm	pulg.	lb/pulg2	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		96	326			78	270			42	70		
1.270	0.050		163	535			116	388			97	329		
1.905	0.075		233	754			201	654			142	469		
2.540	0.100	1000	362	1156	1049.5	105.0	267	860	847.5	84.8	189	616	621.3	62.1
3.170	0.125		388	1237			316	1013			238	769		
3.810	0.150		452	1437			390	1244			288	925		
5.080	0.200	1500	591	1871	1838.6	122.6	471	1497	1506.4	100.4	353	1128	1139.4	76.0
7.620	0.300		687	2171			542	1718			400	1275		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

PROYECTO	: TÍTULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL								
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA								
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE								
UBICACIÓN	: DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA								
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 4% EMULSION ASFALTICA								
FECHA	: OCTUBRE 2019								
PENETRACION (mm)									
	56 GOLPES			25 GOLPES				12 GOLPES	
									
									
PARAMETROS DE C.B.R. MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3): 2.16 OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%): 5.00 95% MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3): 2.05 C.B.R. al 100% de M.D.S. (%) 0.1" 105.0% 0.2" 122.6% C.B.R. al 95% de M.D.S. (%) 0.1" 84.8% 0.2" 100.4%									
RESULTADOS: Valor de C.B.R. al 100% de la M.D.S. 105.0% Valor de C.B.R. al 95% de la M.D.S. 84.8%									
OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO									

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FISICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 6% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115

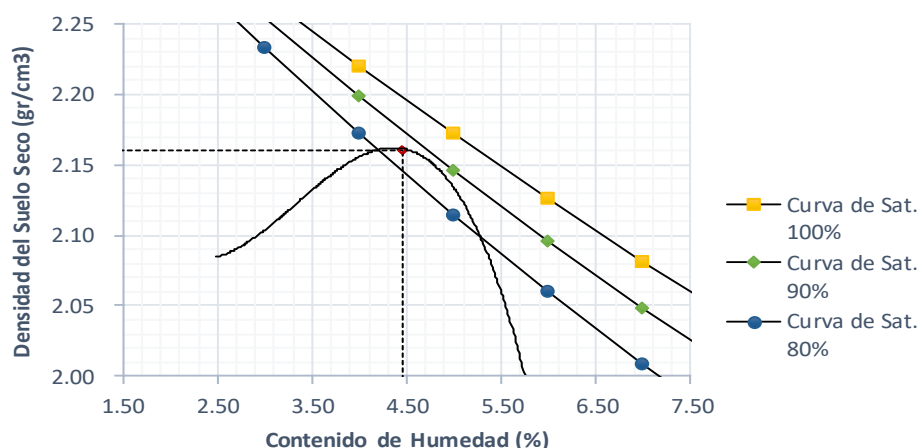
RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	11,120.00	10,792.50	10,745.50	10,506.50
PESO DEL MOLDE	g.	6,658.00	6,088.00	6,088.00	6,088.00
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g./cm3.	4,462.00	4,704.50	4,657.50	4,418.50
VOLUMEN DEL MOLDE	cm3	2,088.65	2,088.65	2,088.65	2,088.65
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g./cm3.	2.14	2.25	2.23	2.12

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	325.11	315.63	306.62	211.20
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	320.05	307.48	297.60	206.00
PESO DEL AGUA	g.	5.06	8.15	9.02	5.20
PESO DE LA TARA	g.	116.43	114.50	121.00	115.50
PESO DEL SUELO SECO	g.	203.62	192.98	176.60	90.50
% DE HUMEDAD	%	2.49	4.22	5.11	5.75
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3	2.08	2.16	2.12	2.00

RESULTADOS DE ENSAYO

MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.160 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	4.5%



PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 6% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)
(MTC E- 132)

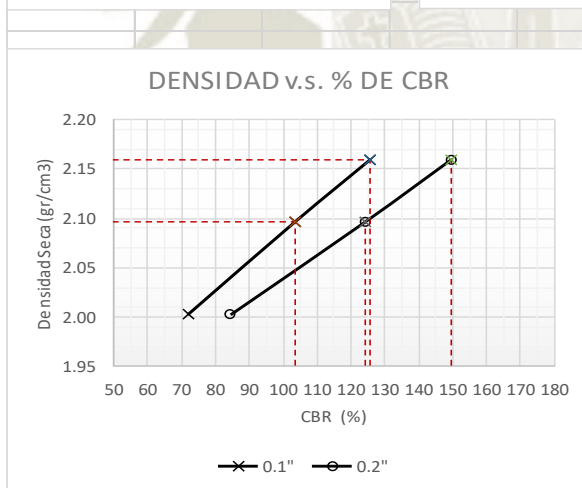
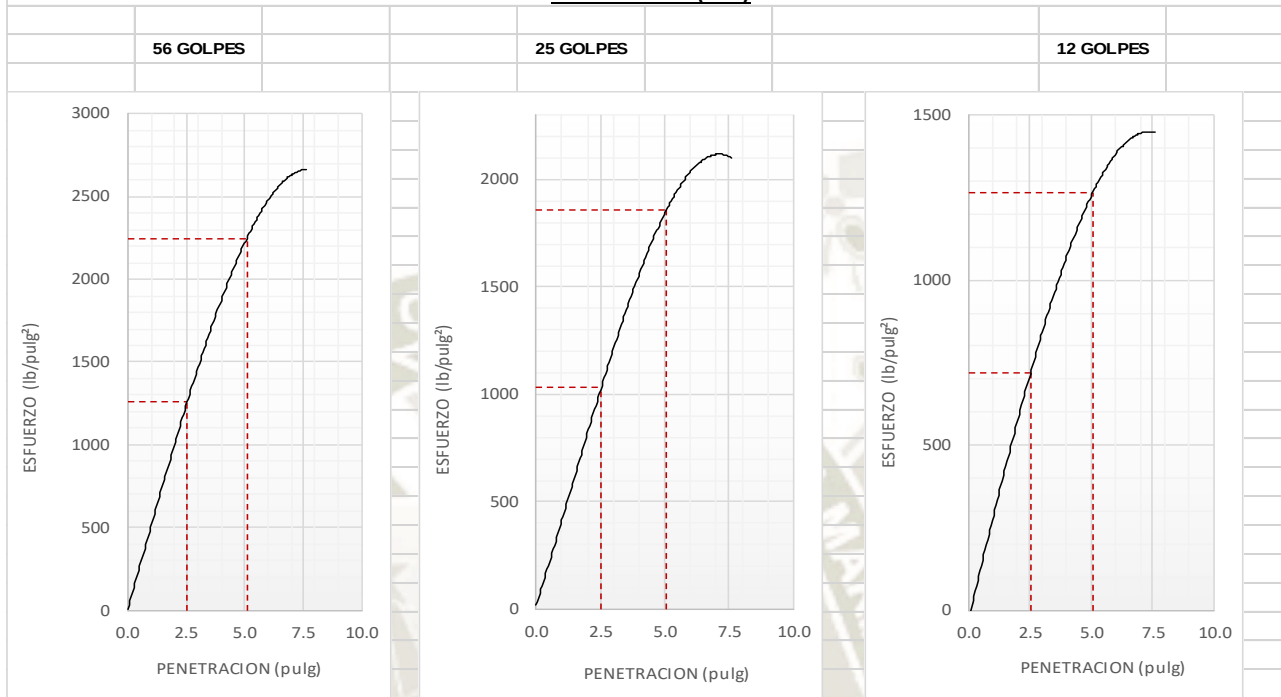
COMPACTACION						
Capas N°	5		5		5	
Golpes por capa N°	56		25		12	
Condición de la muestra	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (gf)	13006.50		13448.00		13116.00	
Peso de molde (gf)	8292.00		8947.00		8793.20	
Peso del suelo húmedo (gf)	4714.50		4501.00		4322.80	
Volumen del molde (cm³)	2104.91		2068.62		2084.00	
Densidad húmeda (gf/cm³)	2.240		2.176		2.074	
Tara (N°)	1	2	2	4	3	
Peso suelo húmedo + tara (gf)	367.33		486.95		298.12	
Peso suelo seco + tara (gf)	358.25		473.26		285.95	
Peso de tara (gf)	115.00		113.80		114.50	
Peso de agua (gf)	9.08		13.69		12.17	
Peso de suelo seco (gf)	243.25		359.46		339.70	
Contenido de humedad (%)	3.73		3.81		3.58	
Densidad seca (gf/cm³)	2.159		2.096		2.003	

EXPANSION															
FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		
				cm	cm	%		cm	cm	%		cm	cm	%	
					cm	cm	%		cm	cm	%		cm	cm	%
						-	-			-	-			-	-
						-	-			-	-			-	-
						-	-			-	-			-	-
						-	-			-	-			-	-
						-	-			-	-			-	-

PENETRACION														
		CARGA	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
PENETRACION		STAND.	CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
mm	pulg.		Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		102	345			95	323			72	70		
1.270	0.050		197	641			146	482			117	391		
1.905	0.075		289	928			244	788			192	626		
2.540	0.100	1000	398	1269	1257.6	125.8	315	1010	1035.0	103.5	205	666	719.6	72.0
3.170	0.125		483	1534			400	1275			269	866		
3.810	0.150		579	1834			486	1543			324	1038		
5.080	0.200	1500	705	2227	2245.3	149.7	580	1837	1861.8	124.1	398	1269	1266.2	84.4
7.620	0.300		846	2667			665	2102			455	1447		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

PROYECTO	: TÍTULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL								
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA								
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE								
UBICACIÓN	: DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA								
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 6% EMULSION ASFALTICA								
FECHA	: OCTUBRE 2019								

PENETRACION (mm)



PARAMETROS DE C.B.R.

MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³):	2.16
OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%):	4.45
95% MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³):	2.05

C.B.R. al 100% de M.D.S. (%)

0.1"	125.8%
0.2"	149.7%

C.B.R. al 95% de M.D.S. (%)

0.1"	103.5%
0.2"	124.1%

RESULTADOS:

Valor de C.B.R. al 100% de la M.D.S.	125.8%
Valor de C.B.R. al 95% de la M.D.S.	103.5%

OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FISICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 8% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E- 115

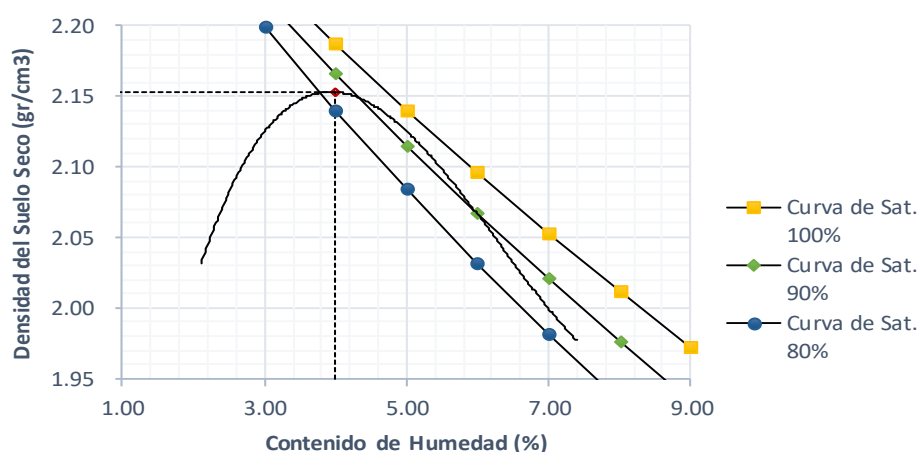
RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

COMPACTACION					
MOLDE	N°	1	2	3	4
CAPAS	N°	5.00	5.00	5.00	5.00
GOLPES	N°	56.00	56.00	56.00	56.00
PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	10,520.00	10,868.00	10,658.00	10,622.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,188.00	6,188.00	6,188.00	6,188.00
PESO DEL SUELO COMPACTADO	g./cm3.	4,332.00	4,680.00	4,470.00	4,434.00
VOLUMEN DEL MOLDE	cm3	2,088.65	2,088.65	2,088.65	2,088.65
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g./cm3.	2.07	2.24	2.14	2.12

HUMEDAD					
TARA N°	N°	P-1	P-2	P-3	P-4
SUELO HUMEDO + TARA	g.	475.62	326.50	382.50	256.20
PESO DEL SUELO SECO+ TARA	g.	468.20	318.14	365.00	246.55
PESO DEL AGUA	g.	7.42	8.36	17.50	9.65
PESO DE LA TARA	g.	115.00	114.50	114.50	116.00
PESO DEL SUELO SECO	g.	353.20	203.64	250.50	130.55
% DE HUMEDAD	%	2.10	4.11	6.99	7.39
DENSIDAD DEL SUELO SECO	g/cm3	2.03	2.15	2.00	1.98

RESULTADOS DE ENSAYO

MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.153 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	4.0%



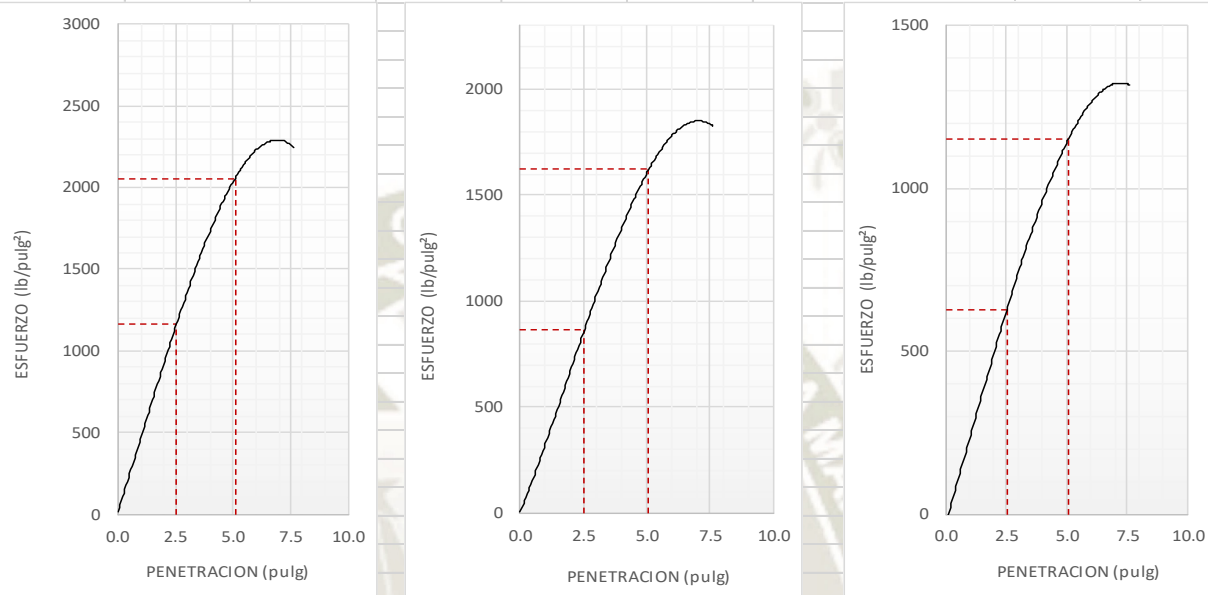
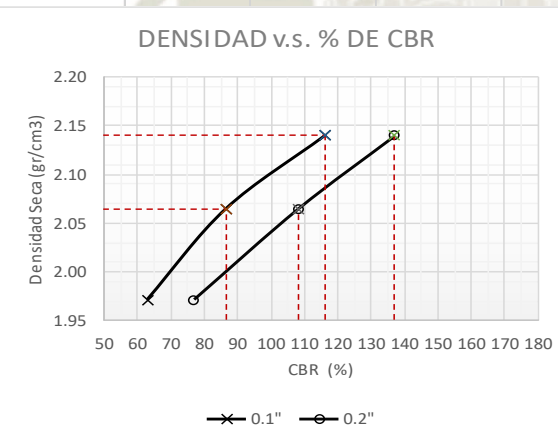
PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE
UBICACIÓN	: DISTRITO OMAE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 8% EMULSION ASFALTICA
FECHA	: OCTUBRE 2019

RELACION DE SOPORTE DE CALIFORNIA (C.B.R.)
(MTC E- 132)

COMPACTACION						
Capas N°	5		5		5	
Golpes por capa N°	56		25		12	
Condición de la muestra	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO	NO SATURADO	SATURADO
Peso de molde + Suelo húmedo (gf)	12975.50		13317.50		13109.00	
Peso de molde (gf)	8291.00		8793.12		8793.20	
Peso del suelo húmedo (gf)	4684.50		4524.38		4315.80	
Volumen del molde (cm ³)	2104.91		2104.91		2104.91	
Densidad húmeda (gf/cm ³)	2.226		2.149		2.050	
Tara (N°)	1	2	2	4	3	
Peso suelo húmedo + tara (gf)	372.22		366.14		368.50	
Peso suelo seco + tara (gf)	362.28		356.20		354.90	
Peso de tara (gf)	114.50		113.50		117.00	
Peso de agua (gf)	9.94		9.94		13.60	
Peso de suelo seco (gf)	247.78		242.70		339.70	
Contenido de humedad (%)	4.01		4.10		4.00	
Densidad seca (gf/cm ³)	2.140		2.065		1.971	

EXPANSION														
FECHA	HORA	TIEMPO	DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION		DIAL	H. Molde	EXPANSION	
				cm	cm	%		cm	cm	%		cm	cm	%
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-
					-	-			-	-			-	-

PENETRACION														
		CARGA	MOLDE N° 1				MOLDE N° 2				MOLDE N° 3			
PENETRACION		STAND.	CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION		CARGA		CORRECCION	
mm	pulg.	lb/pulg2	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%	Lectura Dial	lb/pulg2		%
0.000	0.000		0	0			0	0			0	0		
0.635	0.025		98	332			67	235			65	70		
1.270	0.050		183	597			113	379			98	332		
1.905	0.075		272	875			197	641			145	479		
2.540	0.100	1000	356	1138	1161.6	116.2	276	888	865.8	86.6	188	613	629.3	62.9
3.170	0.125		445	1415			327	1047			240	775		
3.810	0.150		538	1706			419	1334			299	960		
5.080	0.200	1500	647	2046	2053.3	136.9	503	1596	1620.9	108.1	352	1125	1151.1	76.7
7.620	0.300		712	2249			577	1828			415	1322		
10.160	0.400													
12.700	0.500													

PROYECTO	: TÍTULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL								
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA								
SOLICITANTE	: CANTERA TALAMOLLE								
UBICACIÓN	: DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA								
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO (70%+30%) + 8% EMULSION ASFALTICA								
FECHA	: OCTUBRE 2019								
<u>PENETRACION (mm)</u>									
	56 GOLPES			25 GOLPES				12 GOLPES	
									
									
PARAMETROS DE C.B.R.									
MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3): 2.15									
OPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%) 4.00									
95% MAXIMA DENSIDAD SECA (g/cm3): 2.05									
C.B.R. al 100% de M.D.S. (%)									
0.1" 116.2%									
0.2" 136.9%									
C.B.R. al 95% de M.D.S. (%)									
0.1" 86.6%									
0.2" 108.1%									
RESULTADOS:									
Valor de C.B.R. al 100% de la M.D.S. 116.2%									
Valor de C.B.R. al 95% de la M.D.S. 86.6%									
OBSERVACIONES: SUELO NO EXPANSIVO									

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON
TEMA EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA
PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA : JUNIO -2019

ENSAYO DE ABSORCION Y PESO ESPECIFICO AGREGADOS GRUESOS MTC E -206

FORMULA	PRUEBA	2
A	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	5000.00
B	PESO AIRE MUESTRA SATURADA CON SUPERFICIE SECA g.	5046.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO+MUESTRA SAT.	4080.00
	PESO CANASTILLA +GANCHO	1015.00
C	PESO SUMERGIDO EN AGUA DE LA MUESTRA SATURADA g.	3065.00
Te	TEMPERATURA °C	16.50
B - C		1981.00
A - C		1935.00
B - A		46.00
A / B - C	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.52
B / B - C	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.55
A / A - C	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.58
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	1.0007
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.59
B - A / A *100	ABSORCIÓN	0.9%

PROYECTO : TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL

TEMA : COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA

SOLICITANTE : BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR

UBICACIÓN : DISTRITO OMATE- PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA

MUESTRA : CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%

FECHA : JUNIO -2019

ENSAYO DE ABSORCION Y PESO ESPECIFICO AGREGADOS FINOS MTC E -205

FORMULA	PRUEBA	2
Wo	PESO EN EL AIRE DE LA MUESTRA SECA EN g.	493.55
V	VOLUMEN DEL FRASCO cm ³ .	500.00
	PESO DE LA MUESTRA g.	497.00
	PESO FIOLA+MUESTRA+AGUA g.	935.00
Va	PESO EN G. O VOLUMEN EN CM ³ DE AGUA AÑADIDA AL FRASCO	292.00
Te	TEMPERATURA °C	22.00
V-Va		208.00
500-Wo		6.45
(V-Va)-(500-Wo)		201.55
Wo/V-Va	PESO ESPECIFICO DE MASA	2.37
500/V-Va	PESO ESPECIFICO (S.S.S)	2.40
Wo/(V-Va)-(500-Wo)	PESO ESPECIFICO APARENTE	2.45
K	COEFICIENTE DE TEMPERATURA	0.9996
$G_{20^{\circ}C}$	GRAVEDAD ESPECÍFICA	2.45
B - A / A *100	ABSORCIÓN	1.3%

PROYECTO	: TITULO DE GRADO EN INGENIERIA CIVIL
TEMA	: COMPORTAMIENTO FÍSICO - MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSIÓN ASFÁLTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA
SOLICITANTE	: BACH. ANYIE SULIM CASTILLO ALCAZAR
UBICACIÓN	: DISTRITO OMAE - PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO -MOQUEGUA
MUESTRA	: CANTERA RIO TAMBO MEZCLA DE AGREGADOS 70%+30%
FECHA	: JUNIO -2019

ENSAYO DE COMPACTACION MTC E 115 RELACION HUMEDAD - PROCTOR MODIFICADO

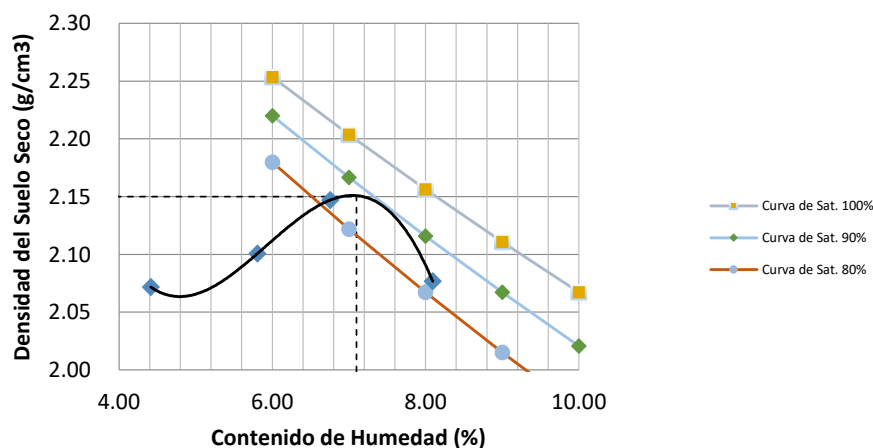
N° DE MOLDE	1
N° DE CAPAS	5

VOLUMEN DEL MOLDE	2,118.22
GOLPES POR CAPA	56.00

PESO SUELO HUMEDO + MOLDE	g.	11,272.00	11,398.00	11,545.00	11,445.00
PESO DEL MOLDE	g.	6,690.00	6,690.00	6,690.00	6,690.00
PESO DEL SUELO HUMEDO	g./cm3.	4,582.00	4,708.00	4,855.00	4,755.00
DENSIDAD DEL SUELO HUMEDO	g./cm3.	2.16	2.22	2.29	2.24

CAPSULA N°	N°	1	2	3	4
SUELO HUMEDO + CAPSULA	g.	658.00	679.00	685.00	679.00
PESO DEL SUELO SECO+CAPSULA	g.	635.00	648.00	649.00	637.00
PESO DE LA CAPSULA	g.	114.00	114.00	116.00	118.00
PESO DEL AGUA	g.	23.00	31.00	36.00	42.00
PESO DEL SUELO SECO	g.	521.00	534.00	533.00	519.00
% DE HUMEDAD	%	4.41	5.81	6.75	8.09
PROMEDIO DE HUMEDAD	%	4.41	5.81	6.75	8.09
DENSIDAD DEL SUELO SECO	gr/cm3	2.07	2.10	2.15	2.08

RESULTADOS DE ENSAYO	
MÉTODO DE COMPACTACIÓN	"C"
MÁXIMA DENSIDAD SECA (g/cm³)	2.150 g/cm³
ÓPTIMO CONTENIDO DE HUMEDAD (%)	7.1%





ANEXO B
FICHA TECNICA BRIMAX



FICHA TECNICA

Emulsión Asfáltica Catiónica Tipo Superestable
CSS-1H

Código : BP-CSS-1H
Revisión : Mayo 2018-
Rvdo. por : Lab. Central
Página : 1 de 1

Emulsión Catiónica de Rotura Lenta CSS-1H, que tiene muy buena habilidad para mezclar con un agregado, es decir el asfalto demora un buen tiempo en sufrir coalescencia. Esta emulsión esta dentro de la clasificación de las LENTAS, permitiendo alcanzar una buena trabajabilidad. Estas emulsiones están diseñadas para reaccionar lentamente con el agregado y revertir del estado de emulsión al de asfalto.

Aplicaciones

Slurry Seal, mezclas densas, estabilizaciones, riegos de liga, etc.(previa recomendación del proveedor)

CARACTERÍSTICAS FISICOQUÍMICAS

Composición	:	Asfalto y agua
Color	:	Marrón oscuro
Aspecto	:	Líquido viscoso
Gravedad específica a 20 °C	:	0.95

ESPECIFICACIONES ASTM D 2397

Viscosidad Saybolt Furol a 25 °C, s	20 – 100
Sedimentación, 5 días, %	5.0 % máx.
Estabilidad almacenamiento 24 hrs., %	1.0 % máx.
Tamizado, %	0.1 % máx.
Residuo asfáltico, %	57 % mín.
Prueba sobre el residuo de ensayo de destilación:	
Penetración, 25 °C, 100 mg, 5 s (1)	40 - 90
Ductilidad, 25 °C, 5 cm./min., cm.	40 mín.

(1) La penetración cambia al variar el tipo de PEN

ALMACENAMIENTO

Se almacena en cisternas o cilindros metálicos a una temperatura de 10 °C a 60 °C

BRIMAX PERU S.A.C RUC: 20602097880

Teléfono: (051) 782-0233 / Celular: 942439297 / 942437882

RPM: #942439297/#942437882 / E-mail: ventas@asfaltoliquidorc-250.com – brimaxperu@hotmail.com

Dirección: Mz. U Lote 08 Urb. Las Fresas - Puente Piedra – Lima



ANEXO C
CONTEO VEHICULAR

**ESTACION DE CONTEO VEHICULAR N° 01:
QUEBRADA HONDA
PROGRESIVA 146+500 KM**

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		OMATE - PUQUINA										Ubicación		QUEBRADA HONDA							
Cod Estación		EST 01										Sentido		OMATE - AREQUIPA							
Estación		QUEBRADA HONDA										Día		LUNES		Fecha		19-ago-19			
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04							2													2	1.56
04-05	1						1													2	1.56
05-06	3		3																	6	4.69
06-07	1		1			1														3	2.34
07-08	1		8		1				1											11	8.59
08-09	2	1	4		1															8	6.25
09-10	2		5						2											9	7.03
10-11	1		3		1		2		2	2										11	8.59
11-12	1		1		1		1													4	3.13
12-13	4	1	6		1				2	1										15	11.72
13-14	1		2		1				1	1										6	4.69
14-15	1	1	1						1											4	3.13
15-16	2		3		1		2		1	2										11	8.59
16-17	2		2						2	1										7	5.47
17-18	1		3		1				1											6	4.69
18-19	1		2																	3	2.34
19-20	1		1																	2	1.56
20-21	2		4		1					1										8	6.25
21-22	1		4						1	1										7	5.47
22-23			3																	3	2.34
23-24																				0	0.00
TOTAL	28	3	56	0	9	1	8	0	14	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	128	100.00
%	21.88	2.34	43.75	0.00	7.03	0.78	6.25	0.00	10.94	7.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
FUENTE: Estudio de Cuento y Clasificación Vehicular - 2019																					
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																					

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
TramoOMATE - PUQUINA Cod EstaciónEST 01 EstaciónQUEBRADA HONDA						UbicacionQUEBRADA HONDA SentidoAREQUIPA - OMAE DiaLUNESFecha19-ago-19															
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC.
			Pick up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		%
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04																				0	0.00
04-05			1																	1	0.81
05-06	1		2						1											4	3.23
06-07	1		5						1											7	5.65
07-08	2		2		1		2													7	5.65
08-09	1		7		1				2	1										12	9.68
09-10	3	1	3		1		2		1											11	8.87
10-11	1		8							1										10	8.06
11-12	2	1	2		1				1											7	5.65
12-13	1		1		1				2											5	4.03
13-14	2		2		1					1										6	4.84
14-15	1	1	5			1	3													11	8.87
15-16	3		1		1				1	1										7	5.65
16-17	1		2		1				1											5	4.03
17-18	1		4		1															6	4.84
18-19	1		1						1											3	2.42
19-20	3		2		1		2													8	6.45
20-21	1		3																	4	3.23
21-22	2		6						1											9	7.26
22-23					1															1	0.81
23-24																				0	0.00
TOTAL	27	3	57	0	11	1	9	0	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	124	100.00
%	21.77	2.42	45.97	0.00	8.87	0.81	7.26	0.00	9.68	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Cuento y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el provento de tesis

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		OMATE - PUQUINA			
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS			E ←	S →
UBICACIÓN	QUEBRADA HONDA				
DÍA	1				

ESTACION		QUEBRADA HONDA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 1		
DIA Y FECHA	LUNES	19	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-02	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02-03	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-04	E	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-05	E	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05-06	E	3	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-07	E	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-08	E	1	0	8	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08-09	E	2	1	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	7	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-10	E	2	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	3	1	3	0	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11	E	1	0	3	0	1	0	2	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	8	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11-12	E	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	1	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12-13	E	4	1	6	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	0	1	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13-14	E	1	0	2	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	0	2	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-15	E	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	5	0	0	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16	E	2	0	3	0	1	0	2	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	3	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16-17	E	2	0	2	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17-18	E	1	0	3	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	4	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-19	E	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19-20	E	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	3	0	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-21	E	2	0	4	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21-22	E	1	0	4	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	0	6	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22-23	E	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23-24	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARCIAL:		55	6	113	0	20	2	17	0	26	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

Tramo	OMATE - PUQUINA
Cod Estación	EST 01
Estación	QUEBRADA HONDA

Ubicación	QUEBRADA HONDA		
Sentido	OMATE - AREQUIPA		
Día	MARTES	Fecha	20-ago-19

Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04							2													2	1.63
04-05	1						1													2	1.63
05-06	2		2																	4	3.25
06-07	1		3		2															6	4.88
07-08	4		5		1				1											11	8.94
08-09	3	1	5		1					1										11	8.94
09-10	1	1	2		1				2											7	5.69
10-11	1		4		2		1			1										9	7.32
11-12	1		4				1		2	1										9	7.32
12-13	1	1	6		1				1	2										12	9.76
13-14	2		2		1				1	1										7	5.69
14-15	1		1						2											4	3.25
15-16	2		3		1		3		1											10	8.13
16-17	1		1		2															4	3.25
17-18	1		2		1															4	3.25
18-19	2		1																	3	2.44
19-20	4		3						2											9	7.32
20-21	1		3																	4	3.25
21-22	1		2		1															4	3.25
22-23			1																	1	0.81
23-24																				0	0.00
TOTAL	30	3	50	0	14	0	8	0	12	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	100.00
%	24.39	2.44	40.65	0.00	11.38	0.00	6.50	0.00	9.76	4.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																													
Tramo		OMATE - PUQUINA																				Ubicacion		QUEBRADA HONDA					
Cod Estación		EST 01																				Sentido		AREQUIPA - OMAE					
Estación		QUEBRADA HONDA																				Dia		MARTES		Fecha		20-ago-19	
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %								
			Pick up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3										
00-01																				0	0.00								
01-02																				0	0.00								
02-03																				0	0.00								
03-04																				0	0.00								
04-05	1		1																	2	1.63								
05-06	1		3																	4	3.25								
06-07	1		5																	6	4.88								
07-08	4		7		1		2													14	11.38								
08-09	2		3																	5	4.07								
09-10	5		1		1		2		2	1										12	9.76								
10-11	1	1	2		1				1											6	4.88								
11-12	1		2		1				2	1										7	5.69								
12-13	4	1	4		1				2	2										14	11.38								
13-14	1	1	2		1				1	1										7	5.69								
14-15	1		2				3													6	4.88								
15-16	1		1		1				1											4	3.25								
16-17	1		4						2											7	5.69								
17-18	2		2		1				1											6	4.88								
18-19	1		3		1															5	4.07								
19-20	3		2				2													7	5.69								
20-21	1		6																	7	5.69								
21-22	1		3																	4	3.25								
22-23																				0	0.00								
23-24																				0	0.00								
TOTAL	32	3	53	0	9	0	9	0	12	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123	100.00								
%	26.02	2.44	43.09	0.00	7.32	0.00	7.32	0.00	9.76	4.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00									
FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019																													
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																													

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		OMATE - PUQUINA				
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS		E		S	
UBICACIÓN	QUEBRADA HONDA					
DÍA	2					

ESTACION		QUEBRADA HONDA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 1		
DIA Y FECHA	MARTES	20	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
02-03	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
03-04	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
04-05	E S	1 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
05-06	E S	2 1	0 0	2 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
06-07	E S	1 1	0 0	3 5	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
07-08	E S	4 4	0 0	5 7	0 0	1 1	0 0	0 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
08-09	E S	3 2	1 0	5 3	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
09-10	E S	1 5	1 0	2 1	0 0	1 1	0 0	0 2	0 0	2 2	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-11	E S	1 1	0 1	4 2	0 0	2 1	0 0	1 0	0 0	0 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-12	E S	1 1	0 0	4 2	0 0	0 1	0 0	1 0	0 0	2 2	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-13	E S	1 4	1 1	6 4	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 2	2 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-14	E S	2 1	0 1	2 2	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 1	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-15	E S	1 1	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 3	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-16	E S	2 1	0 0	3 1	0 0	1 1	0 0	3 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-17	E S	1 1	0 0	1 4	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-18	E S	1 2	0 0	2 2	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-19	E S	2 1	0 0	1 3	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-20	E S	4 3	0 0	3 2	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-21	E S	1 1	0 0	3 6	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-22	E S	1 1	0 0	2 3	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-23	E S	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PARCIAL.:		62	6	103	0	23	0	17	0	24	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		OMATE - PUQUINA										Ubicacion		QUEBRADA HONDA							
Cod Estación		EST 01										Sentido		OMATE - AREQUIPA							
Estación		QUEBRADA HONDA										Dia		MIERCOLES		Fecha		21-ago-19			
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04							2													2	1.52
04-05	1		2				1													4	3.03
05-06	3		2		1				1											7	5.30
06-07	2		2		2															6	4.55
07-08	1		8		1				1											11	8.33
08-09	1	1	6		1															9	6.82
09-10	2		1		1				2	1										7	5.30
10-11	1	1	3		1		1		1											8	6.06
11-12	2		2		2		1		1	2										10	7.58
12-13	1	1	2		1				2											7	5.30
13-14	1		5						1	1										8	6.06
14-15	1		2		1															4	3.03
15-16	1	1	5		1		3		1											12	9.09
16-17	3		2						1											6	4.55
17-18	1		2																	3	2.27
18-19	1		5		1															7	5.30
19-20	4		4						1											9	6.82
20-21	5		2																	7	5.30
21-22			3																	3	2.27
22-23	1		1																	2	1.52
23-24																				0	0.00
TOTAL	32	4	59	0	13	0	8	0	12	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	132	100.00
%	24.24	3.03	44.70	0.00	9.85	0.00	6.06	0.00	9.09	3.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019																					
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																					

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

Tramo	OMATE - PUQUINA
Cod Estación	EST 01
Estación	QUEBRADA HONDA

Ubicacion	QUEBRADA HONDA		
Sentido	AREQUIPA - OMAE		
Dia	MIERCOLES	Fecha	21-ago-19

Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Camio neta	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04																				0	0.00
04-05	1		3																	4	3.10
05-06	1		1																	2	1.55
06-07	2		4																	6	4.65
07-08	1		6		2		2													11	8.53
08-09	5	1	5		1				1	1										14	10.85
09-10	1		3		2		2													8	6.20
10-11	1	1	1		1				2	2										8	6.20
11-12	4	1	2		1				1											9	6.98
12-13	1		1		2				1	2										7	5.43
13-14	1	1	2						2	1										7	5.43
14-15	2	1	2		2		3		1	1										12	9.30
15-16	1		2		1				2											6	4.65
16-17	1		1						1											3	2.33
17-18	2		4						2											8	6.20
18-19	1		2		1															4	3.10
19-20	1		3				1		2											7	5.43
20-21	1		4						1											6	4.65
21-22	1		3						2											6	4.65
22-23			1																	1	0.78
23-24																				0	0.00
TOTAL	28	5	50	0	13	0	8	0	18	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	100.00
%	21.71	3.88	38.76	0.00	10.08	0.00	6.20	0.00	13.95	5.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		OMATE - PUQUINA			
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS			E ←	S →
UBICACIÓN		QUEBRADA HONDA			
DIA	3				

ESTACION		QUEBRADA HONDA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 1		
DIA Y FECHA	MIERCOLES	21	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
02-03	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
03-04	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
04-05	E S	1 1	0 0	2 3	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
05-06	E S	3 1	0 0	2 1	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
06-07	E S	2 2	0 0	2 4	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
07-08	E S	1 1	0 0	8 6	0 0	1 2	0 0	0 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
08-09	E S	1 5	1 1	6 5	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
09-10	E S	2 1	0 0	1 3	0 0	1 2	0 0	0 2	0 0	2 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-11	E S	1 1	1 1	3 1	0 0	1 1	0 0	1 0	0 0	1 2	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-12	E S	2 4	0 1	2 2	0 0	2 1	0 0	1 0	0 0	1 1	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-13	E S	1 1	1 0	2 1	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	2 1	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-14	E S	1 1	0 1	5 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 2	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-15	E S	1 2	0 1	2 2	0 0	1 2	0 0	0 3	0 0	0 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-16	E S	1 1	1 0	5 2	0 0	1 1	0 0	3 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-17	E S	3 1	0 0	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-18	E S	1 2	0 0	2 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-19	E S	1 1	0 0	5 2	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-20	E S	4 1	0 0	4 3	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-21	E S	5 1	0 0	2 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-22	E S	0 1	0 0	3 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-23	E S	1 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PARCIAL:		60	9	109	0	26	0	16	0	30	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		OMATE - PUQUINA																			
Cod Estación		EST 01																			
Estación		QUEBRADA HONDA																			
Ubicacion		QUEBRADA HONDA																			
Sentido		OMATE - AREQUIPA																			
Dia		JUEVES 22-ago-19																			
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04							2													2	1.65
04-05	1		3			1														5	4.13
05-06	3		1		1				1											6	4.96
06-07	1		5																	6	4.96
07-08	1	1	5		1															8	6.61
08-09	1		9		2				1	1										14	11.57
09-10	2		3		1				2											8	6.61
10-11	1	1	1		1		1		1	1										7	5.79
11-12	2		4		1		1		2											10	8.26
12-13	1		2							1										4	3.31
13-14	1	1	1		1				2	2										8	6.61
14-15	4	1	4																	9	7.44
15-16	1		4		1		3													9	7.44
16-17	1		1						1											3	2.48
17-18	1		4		1															6	4.96
18-19	1		2																	3	2.48
19-20	2		1		1															4	3.31
20-21	1		3						1											5	4.13
21-22			3																	3	2.48
22-23			1																	1	0.83
23-24																				0	0.00
TOTAL	25	4	57	0	11	0	8	0	11	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	121	100.00
%	20.66	3.31	47.11	0.00	9.09	0.00	6.61	0.00	9.09	4.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																							
																Ubicacion		QUEBRADA HONDA					
Tramo		OMATE - PUQUINA														Sentido		AREQUIPA - OMAE					
Cod Estación		EST 01														Dia		JUEVES		Fecha		22-ago-19	
Estación		QUEBRADA HONDA																					
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC %		
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3				
00-01																				0	0.00		
01-02																				0	0.00		
02-03																				0	0.00		
03-04																				0	0.00		
04-05			3																	3	2.63		
05-06	1		2																	3	2.63		
06-07	1		1																	2	1.75		
07-08	2		3		1		2													8	7.02		
08-09	1	1	1		1				1	1										6	5.26		
09-10			2		1		2		2											7	6.14		
10-11	3		2		2				1	2										10	8.77		
11-12	1		2		1				2	1										7	6.14		
12-13	1	1	5		2				1	1										11	9.65		
13-14	4		1		1				2	1										9	7.89		
14-15	1	1	2				3		1											8	7.02		
15-16	1		1						2											4	3.51		
16-17	2		3		1				1											7	6.14		
17-18	1	1	2																	4	3.51		
18-19	1		4						1											6	5.26		
19-20	2		2				1		1											6	5.26		
20-21	2		4																	6	5.26		
21-22	1		2		1				1											5	4.39		
22-23			2																	2	1.75		
23-24																				0	0.00		
TOTAL	25	4	44	0	11	0	8	0	16	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	114	100.00		
%	21.93	3.51	38.60	0.00	9.65	0.00	7.02	0.00	14.04	5.26	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00			
FUENTE: Estudio de Cuento y Clasificación Vehicular - 2019																							
ELABORACION: Propia para el proycto de tesis																							

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		OMATE - PUQUINA			
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS		E ←		S →
UBICACIÓN	QUEBRADA HONDA				
DIA	4				

ESTACION		QUEBRADA HONDA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 1		
DIA Y FECHA	JUEVES	22	08	2019

HORA		SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
DIAGRA. VEH.																					
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
02-03	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
03-04	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
04-05	E S	1 0	0 0	3 3	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
05-06	E S	3 1	0 0	1 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
06-07	E S	1 1	0 0	5 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
07-08	E S	1 2	1 0	5 3	0 0	1 1	0 0	0 1	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
08-09	E S	1 1	0 1	9 1	0 0	2 1	0 0	0 0	0 0	1 0	1 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
09-10	E S	2 0	0 0	3 2	0 0	1 1	0 0	0 1	0 2	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
10-11	E S	1 3	1 0	1 2	0 0	1 2	0 0	1 0	0 0	1 1	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
11-12	E S	2 1	0 0	4 2	0 0	1 1	0 0	1 1	0 0	2 0	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
12-13	E S	1 1	0 1	2 5	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
13-14	E S	1 4	1 0	1 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	2 0	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
14-15	E S	4 1	1 1	4 2	0 0	0 0	0 0	0 3	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
15-16	E S	1 1	0 0	4 1	0 0	1 0	0 0	3 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
16-17	E S	1 2	0 0	1 3	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
17-18	E S	1 1	0 1	4 2	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
18-19	E S	1 1	0 0	2 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
19-20	E S	2 2	0 0	1 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
20-21	E S	1 2	0 0	3 4	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
21-22	E S	0 1	0 0	3 2	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
22-23	E S	0 0	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	
PARCIAL:			50	8	101	0	22	0	16	0	27	11	0	0	0	0	0	0	0	0	

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		OMATE - PUQUINA										Ubicacion		QUEBRADA HONDA							
Cod Estación		EST 01										Sentido		OMATE - AREQUIPA							
Estación		QUEBRADA HONDA										Dia		VIERNES		Fecha		23-ago-19			
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04	1						2		1											4	2.84
04-05	2		3		1		1													7	4.96
05-06	1		2		1				1											5	3.55
06-07	1		5																	6	4.26
07-08	1		5																	6	4.26
08-09	3		2		1				1											7	4.96
09-10	1		6		1															8	5.67
10-11	1		2		1		1		2											7	4.96
11-12	2		3		1		1		1	2										10	7.09
12-13	1	1	2		2				2	1										9	6.38
13-14	1		2		1				1	2										7	4.96
14-15	1		5		1				1											8	5.67
15-16	1	1	2				3		1											8	5.67
16-17	2		2		1				1	1										7	4.96
17-18	1		6				2													9	6.38
18-19	1	1	2		1				1	1										7	4.96
19-20	4		5																	9	6.38
20-21	1	1	6		1				1											10	7.09
21-22	1		2																	3	2.13
22-23			2		1				1											4	2.84
23-24																				0	0.00
TOTAL	27	4	64	0	14	0	10	0	15	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	141	100.00
%	19.15	2.84	45.39	0.00	9.93	0.00	7.09	0.00	10.64	4.96	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo			OMATE - PUQUINA										Ubicacion		QUEBRADA HONDA						
Cod Estación			EST 01										Sentido		AREQUIPA - OMAE						
Estación			QUEBRADA HONDA										Dia		VIERNES		Fecha		23-ago-19		
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC %
			Camio neta	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04	1																			1	0.93
04-05	2		1																	3	2.80
05-06	1		5																	6	5.61
06-07	2		2																	4	3.74
07-08	1		2				1													4	3.74
08-09	1		2						1	1										5	4.67
09-10	1		3		1		2		2											9	8.41
10-11	1		2		2					1										6	5.61
11-12	1		4		1															6	5.61
12-13			1		2				2	1										6	5.61
13-14	1	1	1		1				1											5	4.67
14-15	1	1	3		2		3		1	1										12	11.21
15-16	1		3		1				2	1										8	7.48
16-17		1	5						2											8	7.48
17-18	1		4							1										6	5.61
18-19	1		1		1															3	2.80
19-20	3		5				1													9	8.41
20-21	1		2																	3	2.80
21-22	1		2																	3	2.80
22-23																				0	0.00
23-24																				0	0.00
TOTAL	21	3	48	0	11	0	7	0	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	107	100.00
%	19.63	2.80	44.86	0.00	10.28	0.00	6.54	0.00	10.28	5.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		OMATE - PUQUINA			
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS		E		S
UBICACIÓN		QUEBRADA HONDA			
DÍA	5				

ESTACION		QUEBRADA HONDA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 1		
DIA Y FECHA	VIERNES	23	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
02-03	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
03-04	E S	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
04-05	E S	2 2	0 0	3 1	0 0	1 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
05-06	E S	1 1	0 0	2 5	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
06-07	E S	1 2	0 0	5 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
07-08	E S	1 1	0 0	5 2	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
08-09	E S	3 1	0 0	2 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
09-10	E S	1 1	0 0	6 3	0 0	1 1	0 0	0 2	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-11	E S	1 1	0 0	2 2	0 0	1 2	0 0	1 0	0 0	2 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-12	E S	2 1	0 0	3 4	0 0	1 1	0 0	1 0	0 0	1 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-13	E S	1 0	1 0	2 1	0 0	2 2	0 0	0 0	0 0	2 2	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-14	E S	1 1	0 1	2 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 1	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-15	E S	1 1	0 1	5 3	0 0	1 2	0 0	0 3	0 0	1 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-16	E S	1 1	1 0	2 3	0 0	0 1	0 0	3 0	0 0	1 2	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-17	E S	2 0	0 1	2 5	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 2	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-18	E S	1 1	0 0	6 4	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-19	E S	1 1	1 0	2 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-20	E S	4 3	0 0	5 5	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-21	E S	1 1	1 0	6 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-22	E S	1 1	0 0	2 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-23	E S	0 0	0 0	2 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PARCIAL:		48	7	112	0	25	0	17	0	26	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo			OMATE - PUQUINA										Ubicacion		QUEBRADA HONDA						
Cod Estación			EST 01										Sentido		OMATE - AREQUIPA						
Estación			QUEBRADA HONDA										Dia		SABADO		Fecha		24-ago-19		
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC %
			Camio neta	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04	1		1				2													4	4.26
04-05	1		1				1													3	3.19
05-06	2		1		1															4	4.26
06-07	1		2																	3	3.19
07-08	3	1	1		1															6	6.38
08-09	1		2		1				1											5	5.32
09-10	1		1		2															4	4.26
10-11	1	1	2		1		1		1	1										8	8.51
11-12			2		2		1		2	2										9	9.57
12-13	1		1						2	1										5	5.32
13-14	1		1		1				1	1										5	5.32
14-15	1	1	1		1				2											6	6.38
15-16	2		3				3		1											9	9.57
16-17	1		1		2				1											5	5.32
17-18		1	2		1				1											5	5.32
18-19	1		2																	3	3.19
19-20	1		1							1										3	3.19
20-21	1		3																	4	4.26
21-22			1		1															2	2.13
22-23			1																	1	1.06
23-24																				0	0.00
TOTAL	20	4	30	0	14	0	8	0	13	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	94	100.00
%	21.28	4.26	31.91	0.00	14.89	0.00	8.51	0.00	13.83	5.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		OMATE - PUQUINA										Ubicacion		QUEBRADA HONDA							
Cod Estación		EST 01										Sentido		AREQUIPA - OMATE							
Estación		QUEBRADA HONDA										Dia		SABADO		Fecha		24-ago-19			
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC %
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03			1																	1	1.05
03-04	1		1																	2	2.11
04-05	2		4																	6	6.32
05-06	2		2																	4	4.21
06-07	1	1	1																	3	3.16
07-08	1		2				1		1											5	5.26
08-09	1		5		1				1											8	8.42
09-10	1		2				2		2	1										8	8.42
10-11	1	1	1		1				1											5	5.26
11-12	2		1						2	2										7	7.37
12-13	1		1						2	1										5	5.26
13-14	2	1	2		2				1											8	8.42
14-15			1		1		2		1	1										6	6.32
15-16	1		1							1										3	3.16
16-17	3		2		1															6	6.32
17-18	1		3		1															5	5.26
18-19	1		2		1															4	4.21
19-20			2				1													3	3.16
20-21	2		1																	3	3.16
21-22			3																	3	3.16
22-23																				0	0.00
23-24																				0	0.00
TOTAL	23	3	38	0	8	0	6	0	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95	100.00
%	24.21	3.16	40.00	0.00	8.42	0.00	6.32	0.00	11.58	6.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		OMATE - PUQUINA			
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS		E ←		S →
UBICACIÓN	QUEBRADA HONDA				
DIA	6				

ESTACION		QUEBRADA HONDA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 1		
DIA Y FECHA	SABADO	24	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
02-03	E S	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
03-04	E S	1 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
04-05	E S	1 2	0 0	1 4	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
05-06	E S	2 2	0 0	1 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
06-07	E S	1 1	0 1	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
07-08	E S	3 1	1 0	1 2	0 0	1 0	0 0	0 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
08-09	E S	1 1	0 0	2 5	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
09-10	E S	1 1	0 0	1 2	0 0	2 0	0 0	0 2	0 0	0 2	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-11	E S	1 1	1 1	2 1	0 0	1 1	0 0	1 0	0 0	1 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-12	E S	0 2	0 0	2 1	0 0	2 0	0 0	1 0	0 0	2 2	2 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-13	E S	1 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	2 2	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-14	E S	1 2	0 1	1 2	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	1 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-15	E S	1 0	1 0	1 1	0 0	1 1	0 0	2 0	0 0	2 1	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-16	E S	2 1	0 0	3 1	0 0	0 0	0 0	3 0	0 0	1 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-17	E S	1 3	0 0	1 2	0 0	2 1	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-18	E S	0 1	1 0	2 3	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-19	E S	1 1	0 0	2 2	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-20	E S	1 0	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-21	E S	1 2	0 0	3 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-22	E S	0 0	0 0	1 3	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-23	E S	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PARCIAL:		43	7	68	0	22	0	14	0	24	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																													
Tramo		OMATE - PUQUINA																				Ubicacion		QUEBRADA HONDA					
Cod Estación		EST 01																				Sentido		OMATE - AREQUIPA					
Estación		QUEBRADA HONDA																				Dia		DOMINGO		Fecha		25-ago-19	
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC %								
			Camio neta	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3										
00-01																				0	0.00								
01-02																				0	0.00								
02-03																				0	0.00								
03-04			2				2													4	2.48								
04-05	2		2		2		1													7	4.35								
05-06	1	1	5																	7	4.35								
06-07			1																	1	0.62								
07-08			2		1															3	1.86								
08-09			5		1				1											7	4.35								
09-10	1	1	1		2				2											7	4.35								
10-11	1		6		1		2		1	2										13	8.07								
11-12	2	2	2		1		1		2	1										11	6.83								
12-13		1	3		2				2	2										10	6.21								
13-14	2		2		1				1											6	3.73								
14-15	6	1	1						1	1										10	6.21								
15-16	3		2		1		1		2											9	5.59								
16-17	2	1	2		1				1											7	4.35								
17-18	1		2				3		1											7	4.35								
18-19	1		7		1				2	1										12	7.45								
19-20	3		6		1				1											11	6.83								
20-21	1	1	5						3											10	6.21								
21-22	5		3		1				4											13	8.07								
22-23	2		3						1											6	3.73								
23-24																				0	0.00								
TOTAL	33	8	62	0	16	0	10	0	25	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	161	100.00								
%	20.50	4.97	38.51	0.00	9.94	0.00	6.21	0.00	15.53	4.35	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00									
FUENTE: Estudio de Cuento y Clasificación Vehicular - 2019																													
ELABORACION: Propia para el provento de tesis																													

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		OMATE - PUQUINA																			
Cod Estación		EST 01																			
Estación		QUEBRADA HONDA																			
Ubicacion		QUEBRADA HONDA																			
Sentido		AREQUIPA - OMAE																			
Dia		DOMINGO																			
Fecha		25-ago-19																			
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Camio neta	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04	1		2																	3	2.03
04-05	1		1																	2	1.35
05-06	1		3		1															5	3.38
06-07	2		2																	4	2.70
07-08	1		2				1													4	2.70
08-09	1		5		1				1											8	5.41
09-10	1		2				2		1											6	4.05
10-11	1	1	1		2				2	1										8	5.41
11-12	2		5		1				2	2										12	8.11
12-13			3						1	1										5	3.38
13-14	1	1	2		1				1	2										8	5.41
14-15	1		1		1		2		2	1										8	5.41
15-16	1	1	5						1											8	5.41
16-17	6		2		1				1											10	6.76
17-18	4		1		1															6	4.05
18-19	1		8		1															10	6.76
19-20	5		7		1		1													14	9.46
20-21	3		5		2															10	6.76
21-22	1		7		1		3													12	8.11
22-23	2		2		1															5	3.38
23-24																				0	0.00
TOTAL	36	3	66	0	15	0	9	0	12	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	148	100.00
%	24.32	2.03	44.59	0.00	10.14	0.00	6.08	0.00	8.11	4.73	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		OMATE - PUQUINA			
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS			E ←	S →
UBICACIÓN	QUEBRADA HONDA				
DÍA	7				

ESTACION		QUEBRADA HONDA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 1		
DIA Y FECHA	DOMINGO	25	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
02-03	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
03-04	E S	0 1	0 0	2 2	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
04-05	E S	2 1	0 0	2 1	0 0	2 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
05-06	E S	1 1	1 0	5 3	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
06-07	E S	0 2	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
07-08	E S	0 1	0 0	2 2	0 0	1 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
08-09	E S	0 1	0 0	5 5	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
09-10	E S	1 1	1 0	1 2	0 0	2 0	0 0	0 2	0 0	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-11	E S	1 1	0 1	6 1	0 0	1 2	0 0	2 0	0 0	1 0	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-12	E S	2 2	2 0	2 5	0 0	1 1	0 0	1 0	0 0	2 2	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-13	E S	0 0	1 0	3 3	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	2 1	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-14	E S	2 1	0 1	2 2	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 1	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-15	E S	6 1	1 0	1 1	0 0	0 1	0 0	0 2	0 0	1 2	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-16	E S	3 1	0 1	2 5	0 0	1 0	0 0	1 0	0 0	2 1	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-17	E S	2 6	1 0	2 2	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-18	E S	1 4	0 0	2 1	0 0	0 1	0 0	3 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-19	E S	1 1	0 0	7 8	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	2 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-20	E S	3 5	0 0	6 7	0 0	1 1	0 0	0 1	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-21	E S	1 3	1 0	5 5	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	3 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-22	E S	5 1	0 0	3 7	0 0	1 1	0 0	0 3	0 0	4 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-23	E S	2 2	0 0	3 2	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PARCIAL:		69	11	128	0	31	0	19	0	37	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ESTACION DE CONTEO VEHICULAR N° 02:

SABAYA

PROGRESIVA 101+000 KM



VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		EL CHORRO- OMATE																			
Cod Estación		EST 02																			
Estación		SABAYA																			
Ubicación		SABAYA																			
Sentido		MOQUEGUA-OMATE																			
Dia		LUNES			Fecha		19-ago-19														
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04																				0	0.00
04-05		1																		1	1.22
05-06	1	1	1		1															4	4.88
06-07	1		1	1																3	3.66
07-08	3	1	1						1											6	7.32
08-09	2	1	1		1					1										6	7.32
09-10	1		2				1		1											5	6.10
10-11	1	2	2	1	1					2										9	10.98
11-12	1		1		1		1													4	4.88
12-13	1	1	3		1				2											8	9.76
13-14	1	2	1		1					1										6	7.32
14-15	1	1	1	1					1											5	6.10
15-16	1	1	1																	3	3.66
16-17	1		1	1																3	3.66
17-18	1	1	4		1															7	8.54
18-19	2	1	1	1																5	6.10
19-20			1	1																2	2.44
20-21	1	1	1																	3	3.66
21-22			2																	2	2.44
22-23																				0	0.00
23-24																				0	0.00
TOTAL	19	14	25	6	7	0	2	0	5	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	100.00
%	23.17	17.07	30.49	7.32	8.54	0.00	2.44	0.00	6.10	4.88	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		EL CHORRO- OMATE										Ubicacion		SABAYA							
Cod Estación		EST 02										Sentido		OMATE-MOQUEGUA							
Estación		SABAYA										Dia		LUNES		Fecha		19-ago-19			
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																			0	0.00	
01-02																			0	0.00	
02-03																			0	0.00	
03-04																			0	0.00	
04-05																			0	0.00	
05-06	3	1	1																5	6.67	
06-07	1	2	1																4	5.33	
07-08	1	1	3						1										6	8.00	
08-09	1	1	1		1		1												5	6.67	
09-10	2	1	1						2	1									7	9.33	
10-11	1	1	1		1				1										5	6.67	
11-12	1	1	1				1			1									5	6.67	
12-13	1		2						1										4	5.33	
13-14	2	1	3		1				1	2									10	13.33	
14-15	1		2																3	4.00	
15-16	1	2	1						1										5	6.67	
16-17	1	1								1									3	4.00	
17-18	1		1																2	2.67	
18-19	1	1							1										3	4.00	
19-20	1		2																3	4.00	
20-21	3	1	1																5	6.67	
21-22																			0	0.00	
22-23																			0	0.00	
23-24																			0	0.00	
TOTAL	22	14	21	0	3	0	2	0	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100.00	
%	29.33	18.67	28.00	0.00	4.00	0.00	2.67	0.00	10.67	6.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019																					
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																					

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																														
Tramo		EL CHORRO- OMATE																				Ubicación		SABAYA						
Cod Estación		EST 02																				Sentido		MOQUEGUA-OMATE						
Estación		SABAYA																				Dia		MARTES		Fecha		20-ago-19		
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %									
			Pick up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3											
00-01																				0	0.00									
01-02																				0	0.00									
02-03																				0	0.00									
03-04																				0	0.00									
04-05	1	1																		2	2.67									
05-06	2		2																	4	5.33									
06-07	1		1						1	1										4	5.33									
07-08	2	1	1						1											5	6.67									
08-09	2		1																	3	4.00									
09-10	3	2			1		1													7	9.33									
10-11	1	1	2	1	1					2										8	10.67									
11-12	1	1	1				1		2											6	8.00									
12-13	1	1			1				1											4	5.33									
13-14	1		1						1	1										4	5.33									
14-15	1	1	3	1																6	8.00									
15-16			2		1				1											4	5.33									
16-17	1	1							2	1										5	6.67									
17-18	1		1		1				1											4	5.33									
18-19	1	1		1																3	4.00									
19-20	2				1															3	4.00									
20-21	1		1																	2	2.67									
21-22	1																			1	1.33									
22-23																				0	0.00									
23-24																				0	0.00									
TOTAL	23	10	16	3	6	0	2	0	10	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75	100.00									
%	30.67	13.33	21.33	4.00	8.00	0.00	2.67	0.00	13.33	6.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00										
FUENTE: Estudio de Cuento y Clasificación Vehicular - 2019																														
ELABORACION: Propia para el proycto de tesis																														

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																											
Tramo		EL CHORRO- OMATE																		Ubicacion		SABAYA					
Cod Estación		EST 02																		Sentido		OMATE-MOQUEGUA					
Estación		SABAYA																		Dia		MARTES		Fecha		20-ago-19	
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC.						
			Pick up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		%						
00-01																				0	0.00						
01-02																				0	0.00						
02-03																				0	0.00						
03-04																				0	0.00						
04-05	1		1																	2	2.33						
05-06	1		1		1															3	3.49						
06-07	3		1		1				2	1										8	9.30						
07-08	1	1	2	1	3															8	9.30						
08-09	1		1		1				1											4	4.65						
09-10	1	2	1	1	1		1		1											8	9.30						
10-11	1	1	1		1															4	4.65						
11-12	2	1	2				1		1	2										9	10.47						
12-13	1		1		1															3	3.49						
13-14	1	1	2	1	1				1											7	8.14						
14-15	1		1																	2	2.33						
15-16	1	1	2		1															5	5.81						
16-17	1	1	1	1					1											5	5.81						
17-18	2		1		1					1										5	5.81						
18-19	1		2		1															4	4.65						
19-20	1		1						1											3	3.49						
20-21	2		3							1										6	6.98						
21-22																				0	0.00						
22-23																				0	0.00						
23-24																				0	0.00						
TOTAL	22	8	24	4	13	0	2	0	8	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	86	100.00						
%	25.58	9.30	27.91	4.65	15.12	0.00	2.33	0.00	9.30	5.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00							
FUENTE: Estudio de Censo y Clasificación Vehicular - 2019																											
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																											

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA		EL CHORRO - OMATE			
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS		E ←		S →
UBICACIÓN	SABAYA				
DÍA	2				

ESTACION		SABAYA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 2		
DIA Y FECHA	MARTES	20	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIA GRA. VEH.																				
00-01	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
01-02	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02-03	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03-04	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04-05	E	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05-06	E	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06-07	E	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	3	0	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07-08	E	2	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	2	1	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
08-09	E	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
09-10	E	3	2	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	2	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10-11	E	1	1	2	1	1	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11-12	E	1	1	1	0	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	1	2	0	0	0	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0
12-13	E	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13-14	E	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	2	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14-15	E	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15-16	E	0	0	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16-17	E	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17-18	E	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-19	E	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
19-20	E	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20-21	E	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	2	0	3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21-22	E	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22-23	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23-24	E	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
PARCIAL:		45	18	40	7	19	0	4	0	18	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

Tramo	EL CHORRO- OMATE			
Cod Estación	EST 02			
Estación	SABAYA			

Ubicacion	SABAYA		
Sentido	MOQUEGUA-OMATE		
Dia	MIERCOLES	Fecha	21-ago-19

[illegible]

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																												
Tramo		EL CHORRO- OMAE																			Ubicacion		SABAYA					
Cod Estación		EST 02																			Sentido		OMATE-MOQUEGUA					
Estación		SABAYA																			Dia		MIERCOLES		Fecha		21-ago-19	
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %							
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3									
00-01																				0	0.00							
01-02																				0	0.00							
02-03																				0	0.00							
03-04					1															1	1.09							
04-05	1		2							1										4	4.35							
05-06	1	1	1	1					1											5	5.43							
06-07	2		1							1										4	4.35							
07-08	1		2		1				2											6	6.52							
08-09	1	1	1							2										5	5.43							
09-10	1		1	1			1		1											5	5.43							
10-11	1	1	2		1				1											6	6.52							
11-12	2		3						1											6	6.52							
12-13	1	1	1		1		1			1										6	6.52							
13-14	1	1	2		12				2											18	19.57							
14-15	1	2	1																	4	4.35							
15-16		1	1	1	1					1										5	5.43							
16-17	1		2						1											4	4.35							
17-18	2	1	1																	4	4.35							
18-19			1						1	1										3	3.26							
19-20	2		1																	3	3.26							
20-21			3																	3	3.26							
21-22																				0	0.00							
22-23																				0	0.00							
23-24																				0	0.00							
TOTAL	18	9	26	3	17	0	2	0	10	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	100.00							
%	19.57	9.78	28.26	3.26	18.48	0.00	2.17	0.00	10.87	7.61	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00								
FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019																												
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																												

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		EL CHORRO - OMATE				
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS		E		S	
UBICACIÓN	SABAYA					
DÍA	3					

ESTACION		SABAYA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 2		
DIA Y FECHA	MIERCOLES	21	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
02-03	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
03-04	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
04-05	E S	0 1	0 0	1 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
05-06	E S	1 1	0 1	2 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
06-07	E S	2 2	0 0	1 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
07-08	E S	1 1	0 0	2 2	0 0	1 1	0 0	0 0	1 0	2 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
08-09	E S	2 1	1 1	1 1	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	2 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
09-10	E S	1 1	0 0	1 1	1 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-11	E S	3 1	1 1	2 2	0 0	1 1	0 0	1 0	0 0	1 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-12	E S	1 2	0 0	2 3	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-13	E S	1 1	1 1	1 1	0 0	1 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-14	E S	1 1	0 1	2 2	0 0	0 12	0 0	0 0	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-15	E S	2 1	0 2	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-16	E S	1 0	1 1	3 1	0 1	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-17	E S	1 1	0 0	2 2	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-18	E S	1 2	0 1	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-19	E S	1 0	0 0	1 1	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-20	E S	1 2	1 0	1 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-21	E S	2 0	0 0	1 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-22	E S	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-23	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PARCIAL:		41	14	52	7	27	0	4	0	20	13	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																													
Tramo		EL CHORRO- OMATE																		Ubicacion		SABAYA							
Cod Estación		EST 02																		Sentido		MOQUEGUA-OMATE							
Estación		SABAYA																		Dia		JUEVES		Fecha		22-ago-19			
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %								
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3										
00-01																				0	0.00								
01-02																				0	0.00								
02-03																				0	0.00								
03-04																				0	0.00								
04-05	3		1																	4	4.55								
05-06	2		2	1	1															6	6.82								
06-07	1		2						1											4	4.55								
07-08	2	1	1							1										5	5.68								
08-09	1		1	1	1				1	2										7	7.95								
09-10	1	1	1		1		1													5	5.68								
10-11	1	1	1	2																5	5.68								
11-12	2		2		1				2	1										8	9.09								
12-13	1	1	1							1										4	4.55								
13-14	1	1	3		1		1		1											8	9.09								
14-15	1	1	1	1						2										6	6.82								
15-16	2		2		1				2											7	7.95								
16-17	1		1						1											3	3.41								
17-18	1	1	1		1															4	4.55								
18-19	1		3						1	1										6	6.82								
19-20	2		1																	3	3.41								
20-21	1			1																2	2.27								
21-22			1																	1	1.14								
22-23																				0	0.00								
23-24																				0	0.00								
TOTAL	24	7	25	6	7	0	2	0	9	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	88	100.00								
%	27.27	7.95	28.41	6.82	7.95	0.00	2.27	0.00	10.23	9.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00									
FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019																													
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																													

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		EL CHORRO- OMATE																			
Cod Estación		EST 02																			
Estación		SABAYA																			
Ubicacion		SABAYA																			
Sentido		OMATE-MOQUEGUA																			
Dia		JUEVES			Fecha		22-ago-19														
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04																				0	0.00
04-05	2		1						2											5	5.75
05-06	1									1										2	2.30
06-07	1		1		1															3	3.45
07-08	3		2							2										7	8.05
08-09	2	1	1	1	1				1											7	8.05
09-10	1		1		1		1			3										7	8.05
10-11	2	1	1						1											5	5.75
11-12	1		3		1	1			1	1										8	9.20
12-13	1	1	1							2										5	5.75
13-14			3		1		1													5	5.75
14-15	1	1	1	1	2				2											8	9.20
15-16	1		1		1	1														4	4.60
16-17	2		1		1				1	1										6	6.90
17-18		1	2			1														4	4.60
18-19	1		1						1	1										4	4.60
19-20	1		1		2															4	4.60
20-21	1		1																	2	2.30
21-22	1																			1	1.15
22-23																				0	0.00
23-24																				0	0.00
TOTAL	22	5	22	2	11	3	2	0	9	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	87	100.00
%	25.29	5.75	25.29	2.30	12.64	3.45	2.30	0.00	10.34	12.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA		EL CHORRO - OMATE			
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS		E ←		S →
UBICACIÓN	SABAYA				
DÍA	4				

ESTACION		SABAYA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 2		
DIA Y FECHA	JUEVES	22	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
02-03	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
03-04	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
04-05	E S	3 2	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
05-06	E S	2 1	0 0	2 0	1 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
06-07	E S	1 1	0 0	2 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
07-08	E S	2 3	1 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
08-09	E S	1 2	0 1	1 1	1 1	1 1	0 0	0 0	0 0	1 1	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
09-10	E S	1 1	1 0	1 1	0 0	1 1	0 0	1 0	0 1	0 0	0 3	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-11	E S	1 2	1 1	1 1	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-12	E S	2 1	0 0	2 3	0 0	1 1	0 1	0 1	0 0	2 1	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-13	E S	1 1	1 1	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-14	E S	1 0	1 0	3 3	0 0	1 1	0 0	1 1	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-15	E S	1 1	1 1	1 1	1 1	0 2	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-16	E S	2 1	0 0	2 1	0 0	1 1	0 1	0 1	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-17	E S	1 2	0 0	1 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	1 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-18	E S	1 0	1 1	1 2	0 0	1 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-19	E S	1 1	0 0	3 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 1	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-20	E S	2 1	0 0	1 1	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-21	E S	1 1	0 0	0 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-22	E S	0 1	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-23	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PARCIAL:		46	12	47	8	18	3	4	0	18	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																										
Tramo		EL CHORRO- OMATE																			Ubicacion		SABAYA			
Cod Estación		EST 02																			Sentido		MOQUEGUA-OMATE			
Estación		SABAYA																			Dia		VIERNES	Fecha	23-ago-19	
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %					
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3							
00-01																					0	0.00				
01-02																					0	0.00				
02-03																					0	0.00				
03-04																					0	0.00				
04-05	2		1																		3	3.61				
05-06	1	2	3	1	1				1												9	10.84				
06-07	3		1																		4	4.82				
07-08	1	1	2		1					1											6	7.23				
08-09	1	1	1						1	2											6	7.23				
09-10	2		2	1																	5	6.02				
10-11	1		3		1		1		2												8	9.64				
11-12	2	1	2		1					2											8	9.64				
12-13	1	1	1						1												4	4.82				
13-14	1		1				1		1	1											5	6.02				
14-15	2	1	1		1																5	6.02				
15-16	1		2						1	1											5	6.02				
16-17	3		1	1	1				1												7	8.43				
17-18	1	1																			2	2.41				
18-19	1		1		1					1											4	4.82				
19-20			1																		1	1.20				
20-21	1																				1	1.20				
21-22																					0	0.00				
22-23																					0	0.00				
23-24																					0	0.00				
TOTAL	24	8	23	3	7	0	2	0	8	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	83	100.00					
%	28.92	9.64	27.71	3.61	8.43	0.00	2.41	0.00	9.64	9.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00						
FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019																										
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																										

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		EL CHORRO- OMATE																			
Cod Estación		EST 02																			
Estación		SABAYA																			
Ubicacion		SABAYA																			
Sentido		OMATE-MOQUEGUA																			
Dia		VIERNES			Fecha		23-ago-19														
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04																				0	0.00
04-05	2	1	1																	4	4.76
05-06	2		3																	5	5.95
06-07	2		1	1																4	4.76
07-08	3		3																	6	7.14
08-09	1		1		2		1		1	1										7	8.33
09-10	1	2	1		1															5	5.95
10-11	1	1	3						2	2										9	10.71
11-12	1	1	1	1																5	5.95
12-13	1	1	2		2		1			1										8	9.52
13-14	1	1	1		1				1	1										5	5.95
14-15	1	1	2																	4	4.76
15-16	2	1	1	1	1															6	7.14
16-17	1	1	1						1	1										5	5.95
17-18	1		1																	2	2.38
18-19	1	1	1		1															4	4.76
19-20	1		1																	2	2.38
20-21	1								1	1										3	3.57
21-22																				0	0.00
22-23																				0	0.00
23-24																				0	0.00
TOTAL	23	11	24	3	9	0	2	0	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	100.00
%	27.38	13.10	28.57	3.57	10.71	0.00	2.38	0.00	7.14	7.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	
FUENTE: Estudio de Cuento y Clasificación Vehicular - 2019																					
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																					

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019

ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		EL CHORRO - OMATE				
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS		E		S	
UBICACIÓN	SABAYA					
DÍA	5					

ESTACION		SABAYA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 2		
DIA Y FECHA	VIERNES	23	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
02-03	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
03-04	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
04-05	E S	2 2	1 1	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
05-06	E S	1 2	2 0	3 3	1 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
06-07	E S	3 2	0 0	1 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
07-08	E S	1 3	1 0	2 3	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
08-09	E S	1 1	1 0	1 1	0 0	0 2	0 0	0 1	0 0	1 1	2 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
09-10	E S	2 1	0 2	2 1	1 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-11	E S	1 1	0 1	3 3	0 0	1 0	0 0	1 0	0 0	2 2	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-12	E S	2 1	1 1	2 1	0 1	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-13	E S	1 1	1 1	1 2	0 0	0 2	0 0	0 1	0 0	1 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-14	E S	1 1	0 1	1 1	0 0	0 1	0 0	1 0	0 0	1 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-15	E S	2 1	1 1	1 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-16	E S	1 2	0 1	2 1	0 1	0 1	0 0	0 0	0 0	1 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-17	E S	3 1	0 1	1 1	1 0	1 0	0 0	0 0	0 0	1 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-18	E S	1 1	1 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-19	E S	1 1	0 1	1 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-20	E S	0 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-21	E S	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-22	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-23	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PARCIAL:		47	19	47	6	16	0	4	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

Tramo	EL CHORRO- OMAE
Cod Estación	EST 02
Estación	SABAYA

Ubicacion	SABAYA		
Sentido	MOQUEGUA-OMAE		
Dia	SABADO	Fecha	24-ago-19

Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04	2																			2	2.63
04-05	2		1						1											4	5.26
05-06	3		2																	5	6.58
06-07	1		1	1																3	3.95
07-08	1	1	2							1										5	6.58
08-09	1	1	1		1				1											5	6.58
09-10	1	2	2		1		1			2										9	11.84
10-11	1	1	1		1															4	5.26
11-12	1		2		1					1										5	6.58
12-13	1	1	1						2											5	6.58
13-14	1	1	1		1		1			1										6	7.89
14-15	1		1	1	1															4	5.26
15-16			1																	1	1.32
16-17	2	1	1						1	2										7	9.21
17-18	1		1		1															3	3.95
18-19	3				1				1											5	6.58
19-20			1							1										2	2.63
20-21	1																			1	1.32
21-22																				0	0.00
22-23																				0	0.00
23-24																				0	0.00
TOTAL	23	8	19	2	8	0	2	0	6	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	76	100.00
%	30.26	10.53	25.00	2.63	10.53	0.00	2.63	0.00	7.89	10.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO

Tramo	EL CHORRO- OMATE				
Cod Estación	EST 02				
Estación	SABAYA				

Ubicacion	SABAYA		
Sentido	OMATE-MOQUEGUA		
Dia	SABADO	Fecha	24-ago-19

[illegible]

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

ESTUDIO DE TRAFICO

TRAMO DE LA CARRETERA		EL CHORRO - OMATE	
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS	E 	S 
UBICACIÓN	SABAYA		
DÍA	6		

ESTACION		SABAYA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 2		
DIA Y FECHA	SABADO	24	08	2019

HORA	SENTI DO	AUTO	STATION WAGON	CAMIONETAS			MICRO	BUS		CAMION			SEMI TRAYLER				TRAYLER			
				PICK UP	PANEL	RURAL Combi		2 E	>=3 E	2 E	3 E	4 E	2S1/2S2	2S3	3S1/3S2	>= 3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3
DIAGRA. VEH.																				
00-01	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
01-02	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
02-03	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
03-04	E S	2 2	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
04-05	E S	2 2	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
05-06	E S	3 1	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
06-07	E S	1 3	0 1	1 1	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
07-08	E S	1 1	1 0	2 1	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
08-09	E S	1 1	1 2	1 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
09-10	E S	1 1	2 0	2 2	0 1	1 1	0 0	1 0	0 0	0 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
10-11	E S	1 1	1 1	1 1	0 0	1 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
11-12	E S	1 1	0 2	2 3	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
12-13	E S	1 0	1 0	1 2	0 0	0 2	0 0	0 0	0 0	2 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
13-14	E S	1 1	1 1	1 1	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
14-15	E S	1 0	0 0	1 1	1 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
15-16	E S	0 1	0 0	1 2	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
16-17	E S	2 3	1 0	1 1	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	1 0	2 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
17-18	E S	1 1	0 0	1 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
18-19	E S	3 1	0 0	0 0	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	1 2	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
19-20	E S	0 1	0 0	1 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
20-21	E S	1 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
21-22	E S	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 1	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
22-23	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
23-24	E S	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
PARCIAL :		44	15	40	3	17	0	4	0	14	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		EL CHORRO- OMATE										Ubicacion		SABAYA							
Cod Estación		EST 02										Sentido		MOQUEGUA-OMATE							
Estación		SABAYA										Dia		DOMINGO		Fecha		25-ago-19			
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																			0	0.00	
01-02																			0	0.00	
02-03																			0	0.00	
03-04			1																1	0.98	
04-05		2	1						1										4	3.92	
05-06	2		2						1										5	4.90	
06-07	1		1							2									4	3.92	
07-08	2	1	1	1	1				1	1									8	7.84	
08-09	1		3		1				1										6	5.88	
09-10	1	1	2				1			2									7	6.86	
10-11	1	1	1		1					1									7	6.86	
11-12	3	2	2	1	1		1												10	9.80	
12-13	1	1	1		2				1	1									7	6.86	
13-14	2	1	1	1	1				1	1									8	7.84	
14-15	1	1	3		2		1												8	7.84	
15-16	3		1		1				1	1									7	6.86	
16-17	1	1	1		1														4	3.92	
17-18	1	1	1						1	1									5	4.90	
18-19	1			1	1														3	2.94	
19-20	1	1	1																3	2.94	
20-21																			0	0.00	
21-22		2	3																5	4.90	
22-23																			0	0.00	
23-24																			0	0.00	
TOTAL	22	15	26	4	12	0	3	0	9	11	0	0	0	0	0	0	0	0	102	100.00	
%	21.57	14.71	25.49	3.92	11.76	0.00	2.94	0.00	8.82	10.78	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00		
FUENTE: Estudio de Cuento y Clasificación Vehicular - 2019																					
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis																					

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

VOLUMEN DE TRAFICO PROMEDIO DIARIO																					
Tramo		EL CHORRO- OMA TE																			
Cod Estación		EST 02																			
Estación		SABAYA																			
Ubicacion		SABAYA																			
Sentido		OMATE-MOQUEGUA																			
Dia		DOMINGO			Fecha		25-ago-19														
Hora	Auto movil	Station Wagon	Camionetas			Micro	Omnibus		Camion			Semitraylers				Traylers				TOTAL	PORC. %
			Pick Up	Panel	Cmta Rural		2E	3E	2E	3E	4E	2S2	2S3	3S2	>=3S3	2T2	2T3	3T2	>=3T3		
00-01																				0	0.00
01-02																				0	0.00
02-03																				0	0.00
03-04	2		3																	5	5.95
04-05																				0	0.00
05-06	1								2	1										4	4.76
06-07	1		1						2											4	4.76
07-08	1		3							1										5	5.95
08-09	2	2	1		1				1											7	8.33
09-10	1	1	1		1															4	4.76
10-11	1	1	1		1		1			1										6	7.14
11-12	1	1	2		1				2											7	8.33
12-13	1	1	1						1	2										6	7.14
13-14	1	1	1		1															4	4.76
14-15	1	2	1		1		1													6	7.14
15-16	2	1	1						1	1										6	7.14
16-17	2	2	1		1															6	7.14
17-18	1		3		1				2											7	8.33
18-19	1	1	1		1															4	4.76
19-20			1																	1	1.19
20-21		2																		2	2.38
21-22																				0	0.00
22-23																				0	0.00
23-24																				0	0.00
TOTAL	19	15	22	0	9	0	2	0	11	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	84	100.00
%	22.62	17.86	26.19	0.00	10.71	0.00	2.38	0.00	13.10	7.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	100.00	

FUENTE: Estudio de Conteo y Clasificación Vehicular - 2019
ELABORACION: Propia para el proyecto de tesis

FORMATO DE CLASIFICACION VEHICULAR

TRAMO DE LA CARRETERA		EL CHORRO - OMATE		
SENTIDO	AMBOS SENTIDOS	E		S
UBICACIÓN	SABAYA			
DIA	7			

ESTACION		SABAYA		
CODIGO DE LA ESTACION		E - 2		
DIA Y FECHA	DOMINGO	25	08	2019

[illegible]

ANEXO D
RESUMEN DE RESULTADOS DE ENSAYOS DE
SUBRASANTE

CUADRO RESUMEN DE ENSAYOS DE SUBRASANTE																																
PROYECTO : COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO- MOQUEGUA																																
UBICACIÓN : TRAMO EL CHORRO - PUQUINA (73+00-153+500 KM)																																
DATOS DE CALICATAS				GRANULOMETRIA (% QUE PASA)																	LIMITES < N° 40			PROCTOR		CBR (1")		HUMEDAD NATURAL	CLASIFICACIÓN			
				(MTC E-107)																	(MTC E-110-111)			(MTC E-115)		(MTC E-132)						
UBICACIÓN	CALICATA	MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	2 1/2"	2"	1 1/2"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	1/4"	N° 4	N° 8	N° 10	N° 16	N° 20	N° 30	N° 40	N° 50	N° 100	N° 200	L.L.	L.P.	I.P.	M.D.S	O.C.H%	100%	95%	(MTC E-106) (%)	AASHTO	SUCCS	
KM 73+000	C - 294	M - 1	0.00-0.25m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.7	81.8	79.3	56.3	48.8	34.8	24.5	17.8	9.4	8.7	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.8	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 73+000	C - 294	M - 2	0.25-1.00m	100.0	100.0	100.0	100.0	61.0	-	50.0	-	40.0	-	32.0	-	-	-	20.0	-	-	10.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.1	A-1-a(0)	GW-GM	
KM 73+250	C - 295	M - 1	0.00-0.20m	100.0	100.0	100.0	100.0	87.0	-	81.0	-	78.0	-	74.0	-	-	-	69.0	-	-	59.0	27.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.8	A-4 (0)	ML
KM 73+250	C - 295	M - 2	0.20-1.50m	100.0	100.0	-	-	56.0	-	47.0	-	40.0	-	32.0	-	-	-	16.0	-	-	6.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.2	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 73+500	C - 296	M - 1	0.00-0.60m	100.0	100.0	-	-	89.0	-	76.0	-	68.0	-	58.0	-	-	-	33.0	-	-	14.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.4	A-1-b(0)	SM	
KM 73+750	C - 297	M - 1	0.00-0.10m	100.0	100.0	-	-	956.0	-	39.0	-	20.0	-	11.0	-	-	-	4.0	-	-	1.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.5	A-1-a(0)	GW	
KM 73+750	C - 297	M - 2	0.10-1.50m	100.0	100.0	-	-	72.0	-	51.0	-	35.0	-	26.0	-	-	-	14.0	-	-	6.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.1	A-1-a(0)	GW-GM	
KM 74+000	C - 298	M - 1	0.00-0.15m	100.0	100.0	-	-	93.0	-	80.0	-	65.0	-	55.0	-	-	-	33.0	-	-	16.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.5	A-1-b(0)	SM	
KM 74+000	C - 298	M - 2	0.15-1.50m	100.0	100.0	-	-	81.0	-	74.0	-	71.0	-	65.0	-	-	-	36.0	-	-	17.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.2	A-1-b(0)	SM	
KM 74+250	C - 299	M - 1	0.00-0.25m	100.0	100.0	-	-	80.0	-	63.0	-	48.0	-	36.0	-	-	-	17.0	-	-	7.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.7	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 74+250	C - 299	M - 2	0.25-1.50m	100.0	100.0	-	-	86.0	-	77.0	-	75.0	-	71.0	-	-	-	42.0	-	-	17.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.3	A-1-b(0)	SM	
KM 74+500	C - 300	M - 1	0.00-1.50m	100.0	87.0	-	-	65.0	-	50.0	-	40.0	-	31.0	-	-	-	25.0	-	-	13.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	64.0	32.0	2.8	A-1-a(0)	GM
KM 74+750	C - 301	M - 1	0.00-0.90m	100.0	100.0	-	-	94.0	-	81.0	-	67.0	-	53.0	-	-	-	33.0	-	-	15.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.4	A-1-b(0)	SM	
KM 74+750	C - 301	M - 2	0.90-1.50m	100.0	100.0	-	-	70.0	-	57.0	-	50.0	-	35.0	-	-	-	20.0	-	-	10.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.9	A-1-a(0)	GW-GM	
KM 75+000	C - 302	M - 1	0.00-0.10m	100.0	100.0	-	-	74.0	-	56.0	-	43.0	-	28.0	-	-	-	18.0	-	-	10.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.4	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 75+000	C - 302	M - 2	0.10-1.50m	100.0	100.0	-	-	71.0	-	59.0	-	49.0	-	37.0	-	-	-	19.0	-	-	12.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.9	A-1-a(0)	GW-GM	
KM 75+250	C - 303	M - 1	0.00-1.50m	100.0	100.0	-	-	55.0	-	45.0	-	39.0	-	2.0	-	-	-	21.0	-	-	8.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.4	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 75+500	C - 304	M - 1	0.00-0.15m	100.0	75.0	-	-	58.0	-	38.0	-	17.0	-	9.0	-	-	-	4.0	-	-	2.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.4	A-1-a(0)	GW	
KM 75+500	C - 304	M - 2	0.15-1.50m	100.0	100.0	-	-	43.0	-	31.0	-	22.0	-	16.0	-	-	-	10.0	-	-	8.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.1	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 75+750	C - 305	M - 1	0.00-0.20m	100.0	92.0	-	-	54.0	-	45.0	-	39.0	-	29.0	-	-	-	16.0	-	-	6.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.4	A-1-a(0)	GW-GM	
KM 76+000	C - 306	M - 1	0.00-1.50m	100.0	100.0	-	-	78.0	-	70.0	-	63.0	-	50.0	-	-	-	17.0	-	-	3.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	70.0	34.0	1.2	A-1-a(0)	SP
KM 76+250	C - 307	M - 1	0.00-0.20m	100.0	100.0	-	-	49.0	-	40.0	-	34.0	-	27.0	-	-	-	15.0	-	-	5.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.4	A-1-a(0)	GW-GM	
KM 76+250	C - 307	M - 2	0.20-1.00m	100.0	100.0	-	-	63.0	-	51.0	-	43.0	-	37.0	-	-	-	21.0	-	-	5.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.4	A-1-a(0)	GW-GM	
KM 76+250	C - 307	M - 3	1.00-1.50m	100.0	100.0	-	-	71.0	-	49.0	-	34.0	-	24.0	-	-	-	12.0	-	-	5.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.7	A-1-a(0)	GW-GM	
KM 76+500	C - 308	M - 1	0.00-0.25m	100.0	100.0	-	-	68.0	-	57.0	-	44.0	-	37.0	-	-	-	21.0	-	-	9.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.4	A-1-a(0)	GW-GM	
KM 76+500	C - 308	M - 2	0.25-1.50m	100.0	100.0	-	-	56.0	-	39.0	-	32.0	-	23.0	-	-	-	11.0	-	-	4.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.8	A-1-a(0)	GW	
KM 76+750	C - 309	M - 1	0.00-0.70m	100.0	100.0	-	-	51.0	-	43.0	-	38.0	-	33.0	-	-	-	15.0	-	-	2.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.7	A-1-a(0)	GP	
KM 77+000	C - 310	M - 1	0.00-0.60m	100.0	100.0	-	-	58.0	-	42.0	-	32.0	-	26.0	-	-	-	18.0	-	-	11.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.5	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 77+250	C - 311	M - 1	0.00-0.20m	100.0	100.0	-	-	61.0	-	51.0	-	48.0	-	42.0	-	-	-	30.0	-	-	15.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.7	A-1-a(0)	GM	
KM 77+250	C - 311	M - 2	0.20-0.80m	100.0	100.0	-	-	88.0	-	83.0	-	69.0	-	54.0	-	-	-	23.0	-	-	13.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.1	A-1-b(0)	SM	
KM 77+250	C - 311	M - 3	0.80-1.50m	100.0	100.0	-	-	72.0	-	68.0	-	61.0	-	48.0	-	-	-	29.0	-	-	16.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.5	A-1-b(0)	SM	
KM 77+500	C - 312	M - 1	0.00-0.20m	100.0	100.0	-	-	80.0	-	67.0	-	56.0	-	48.0	-	-	-	35.0	-	-	16.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.8	A-1-b(0)	GM	
KM 77+500	C - 312	M - 2	0.20-0.60m	100.0	100.0	-	-	63.0	-	51.0	-	43.0	-	36.0	-	-	-	21.0	-	-	5.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.1	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 77+750	C - 313	M - 1	0.00-0.20m	100.0	100.0	-	-	66.0	-	54.0	-	47.0	-	40.0	-	-	-	23.0	-	-	8.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.5	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 77+750	C - 313	M - 2	0.20-1.00m	100.0	100.0	-	-	66.0	-	52.0	-	43.0	-	36.0	-	-	-	20.0	-	-	5.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.6	A-1-a(0)	GP-GM	
KM 78+000	C - 314	M - 1	0.00-0.25m	100.0	100.0	-	-	85.0	-	71.0	-	52.0	-	43.0	-	-	-	27.0	-	-	10.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	38.0	17.0	1.4	A-1-b(0)	SP-SM
KM 78+000	C - 314	M - 2	0.25-1.05m	100.0	100.0	-	-	88.0	-	78.0	-	66.0	-	54.0	-	-	-	27.0	-	-	13.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.9	A-1-b(0)	SM	
KM 78+000	C - 314	M - 3	1.05-1.50m	100.0																												

CUADRO RESUMEN DE ENSAYOS DE SUBRASANTE																															
PROYECTO : COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO- MOQUEGUA																															
UBICACIÓN : TRAMO EL CHORRO - PUQUINA (73+00-153+500 KM)																															
DATOS DE CALICATAS				GRANULOMETRIA (% QUE PASA)																		LIMITES < N° 40			PROCTOR		CBR (1")		HUMEDAD NATURAL	CLASIFICACIÓN	
				(MTC E-107)																		(MTC E-110-111)			(MTC E-115)		(MTC E-132)				
UBICACIÓN	CALICATA	MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	2½"	2"	1½"	1"	¾"	12"	¾"	14"	N° 4	N° 8	N° 10	N° 16	N° 20	N° 30	N° 40	N° 50	N° 100	N° 200	L.L.	L.P	I.P.	M.D.S	O.C.H%	100%	95%	(MTC E-136)	AASHTO	SUCCS
KM 84+000	C - 338	M - 1	0.00-0.20m	100.0	100.0	-	-	82.0	-	74.0	-	65.0	-	55.0	-	-	-	33.0	-	-	16.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.3	A-1-b(0)	SM
KM 84+000	C - 338	M - 2	0.20-0.80m	100.0	100.0	-	-	73.0	-	62.0	-	57.0	-	48.0	-	-	-	25.0	-	-	11.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.6	A-1-b(0)	SP-SM
KM 84+250	C - 339	M - 1	0.00-0.15m	100.0	100.0	-	-	95.0	-	87.0	-	78.0	-	65.0	-	-	-	42.0	-	-	30.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.0	A-2-4(0)	SM
KM 84+250	C - 339	M - 2	0.15-1.50m	100.0	100.0	-	-	61.0	-	77.0	-	70.0	-	60.0	-	-	-	37.0	-	-	17.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	33.0	17.0	2.7	A-1-b(0)	SM
KM 84+500	C - 340	M - 1	0.00-0.20m	100.0	100.0	-	-	98.0	-	89.0	-	81.0	-	66.0	-	-	-	43.0	-	-	30.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.5	A-2-4(0)	SM
KM 84+500	C - 340	M - 2	0.20-1.50m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	92.0	-	87.0	-	73.0	-	-	-	45.0	-	-	32.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.9	A-2-4(0)	SM
KM 84+750	C - 341	M - 1	0.00-0.25m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	96.0	-	92.0	-	84.0	-	-	-	71.0	-	-	57.0	34.0	N.P.	8.0	-	-	-	-	4.9	A-2-4(0)	ML
KM 84+750	C - 341	M - 2	0.25-1.50m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	95.0	-	92.0	-	79.0	-	-	-	53.0	-	-	43.0	32.0	N.P.	11.0	-	-	-	-	4.9	A-4(2)	SC
KM 85+000	C - 342	M - 1	0.00-0.15m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	99.0	-	96.0	-	77.0	-	-	-	36.0	-	-	16.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.6	A-1-b(0)	SM
KM 85+000	C - 342	M - 2	0.15-0.90m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	99.0	-	97.0	-	86.0	-	-	-	57.0	-	-	48.0	35.0	N.P.	12.0	-	-	-	-	6.6	A-4(3)	SC
KM 85+000	C - 342	M - 3	0.90-1.50m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	100.0	-	-	-	97.0	-	-	61.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	7.0	A-4 (0)	ML
KM 85+250	C - 343	M - 1	0.00-0.30m	100.0	100.0	-	-	92.0	-	88.0	-	85.0	-	80.0	-	-	-	55.0	-	-	24.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.7	A-2-4(0)	SM
KM 85+250	C - 343	M - 2	0.30-0.90m	100.0	100.0	-	-	97.0	-	87.0	-	78.0	-	56.0	-	-	-	22.0	-	-	4.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.5	A-1-b(0)	SW
KM 85+250	C - 343	M - 3	0.90-1.50m	100.0	100.0	-	-	95.0	-	89.0	-	83.0	-	68.0	-	-	-	68.0	-	-	32.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.1	A-2-4(0)	SM
KM 85+500	C - 344	M - 1	0.00-0.25m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	97.0	-	88.0	-	77.0	-	-	-	44.0	-	-	15.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	19.0	9.0	3.1	A-1-b(0)	SM
KM 85+500	C - 344	M - 2	0.25-0.80m	100.0	100.0	-	-	97.0	-	94.0	-	83.0	-	55.0	-	-	-	21.0	-	-	8.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.2	A-1-b(0)	SW-SM
KM 85+500	C - 344	M - 3	0.80-1.20m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	98.0	-	97.0	-	95.0	-	-	-	70.0	-	-	30.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.4	A-2-4(0)	SM
KM 85+750	C - 344	M - 4	1.20-1.50m	100.0	100.0	-	-	93.0	-	84.0	-	79.0	-	72.0	-	-	-	54.0	-	-	25.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.0	A-2-4(0)	SM
KM 85+750	C - 345	M - 1	0.00-1.00m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	96.0	-	87.0	-	75.0	-	-	-	46.0	-	-	13.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.5	A-1-b(0)	SM
KM 85+750	C - 345	M - 2	1.00-1.50m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	100.0	-	99.0	-	96.0	-	-	-	61.0	-	-	11.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.3	A-2-4(0)	SP-SM
KM 86+000	C - 346	M - 1	0.00-1.50m	100.0	100.0	-	-	76.0	-	67.0	-	59.0	-	51.0	-	-	-	38.0	-	-	30.0	30.0	N.P.	8.0	-	-	-	-	3.4	A-2-4(0)	GC
KM 86+250	C - 347	M - 1	0.00-0.20m	100.0	100.0	-	-	95.0	-	83.0	-	96.0	-	96.0	-	-	-	38.0	-	-	15.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.5	A-1-b(0)	SM
KM 86+250	C - 347	M - 2	0.20-0.70m	100.0	100.0	-	-	71.0	-	62.0	-	60.0	-	57.0	-	-	-	21.0	-	-	2.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.6	A-1-b(0)	SP
KM 86+250	C - 347	M - 3	0.70-1.50m	100.0	100.0	-	-	95.0	-	86.0	-	78.0	-	70.0	-	-	-	23.0	-	-	6.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.6	A-1-b(0)	SW-SM
KM 86+500	C - 348	M - 1	0.00-1.00m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	94.0	-	87.0	-	84.0	-	-	-	33.0	-	-	12.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.2	A-1-b(0)	SW-SM
KM 86+500	C - 348	M - 2	1.00-1.30m	100.0	100.0	-	-	78.0	-	63.0	-	49.0	-	39.0	-	-	-	21.0	-	-	7.0	27.0	N.P.	7.0	-	-	-	-	1.2	A-2-4(0)	SP-GC
KM 86+750	C - 349	M - 11	0.00-0.50m	100.0	97.0	-	-	97.0	-	97.0	-	97.0	-	97.0	-	-	-	94.0	-	-	91.0	33.0	N.P.	9.0	-	-	-	-	3.4	A-4 (8)	ML
KM 87+000	C - 350	M - 1	0.00-0.10m	100.0	100.0	-	-	98.0	-	97.0	-	94.0	-	86.0	-	-	-	72.0	-	-	60.0	38.0	N.P.	15.0	-	-	22.0	12.0	1.4	A-6(7)	CL
KM 87+000	C - 350	M - 2	0.10-1.00m	100.0	96.0	-	-	48.0	-	35.0	-	26.0	-	18.0	-	-	-	12.0	-	-	8.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.2	A-1-b(0)	GP-GM
KM 87+000	C - 350	M - 3	1.00-1.30m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	92.0	-	81.0	-	62.0	-	-	-	19.0	-	-	4.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	12.2	A-1-b(0)	SP
KM 87+250	C - 351	M - 1	0.00-0.60m	100.0	100.0	-	-	79.0	-	62.0	-	53.0	-	45.0	-	-	-	28.0	-	-	9.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.0	A-1-b(0)	GP-GM
KM 87+500	C - 352	M - 1	0.00-0.50m	100.0	100.0	-	-	84.0	-	67.0	-	51.0	-	38.0	-	-	-	18.0	-	-	6.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.7	A-1-b(0)	GW-GM
KM 87+750	C - 353	M - 1	0.00-0.35m	100.0	100.0	-	-	80.0	-	59.0	-	48.0	-	37.0	-	-	-	22.0	-	-	13.0	25.0	N.P.	5.0	-	-	-	-	2.3	A-1-b(0)	GW-GM
KM 87+750	C - 353	M - 2	0.35-0.50m	100.0	100.0	-	-	80.0	-	49.0	-	18.0	-	4.0	-	-	-	1.0	-	-	1.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.3	A-1-b(0)	GP
KM 88+000	C - 354	M - 1	0.00-0.90m	100.0	100.0	-	-	91.0	-	79.0	-	62.0	-	56.0	-	-	-	23.0	-	-	9.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.8	A-1-b(0)	SP-SM
KM 88+250	C - 355	M - 1	0.00-0.10m	100.0	100.0	-	-	59.0	-	49.0	-	43.0	-	36.0	-	-	-	13.0	-	-	13.0	21.0	N.P.	N.P.	-	-	-	-	0.9	A-1-b(0)	GM
KM 88+250	C - 355	M - 2	0.10-1.00m	100.0	100.0	-	-	81.0	-	54.0	-	47.0	-	39.0	-	-	-	22.0	-	-	13.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.7	A-1-b(0)	GM-GC
KM 88+500	C - 356	M - 1	0.00-0.70m	100.0	100.0	-	-	80.0	-	59.0	-	48.0	-	37.0	-	-	-	25.0	-	-	11.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.3	A-1-b(0)	GW-GM
KM 88+750	C - 357	M - 1	0.00-0.15m	100.0	100.0	-	-	88.0	-	73.0	-	54.0	-	31.0	-	-	-	11.0	-	-	6.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.7	A-1-b(0)	SW-SM
KM 88+750	C - 357	M - 2	0.15-1.50m	100.0	100.0	-	-	100.0	-	93.0	-	78.0	-	47.0	-	-	-	13.0	-	-	6.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.3	A-1-b(0)	SW-SM
KM 89+000	C - 358	M - 1	0.00-0.10m	100.0	100.0	-	-	80.0	-	57.0	-	49.0	-	37.0	-	-	-	19.0	-	-	7.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	1.1	A-1-b(0)</	

CUADRO RESUMEN DE ENSAYOS DE SUBRASANTE																																	
PROYECTO		COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO- MOQUEGUA																															
UBICACIÓN		TRAMO EL CHORRO - PIQUINA (73+00-153+500 KM)																															
DATOS DE CALICATAS				GRANULOMETRIA (% QUE PASA)																	LÍMITES < N° 40			PROCTOR		CBR (1")		HUMEDAD NATURAL	CLASIFICACIÓN				
				(MTC E-107)																	(MTC E-110-111)			(MTC E-115)		(MTC E-132)							
UBICACIÓN	CALICATA	MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	2½"	2"	1½"	1"	¾"	½"	⅜"	¼"	N° 4	N° 8	N° 10	N° 16	N° 20	N° 30	N° 40	N° 50	N° 100	N° 200	L.L.	L.P	I.P.	M.D.S	O.C.H%	100%	95%	(MTC E-108) (%)	AASHTO	SUCCS		
KM 103+000	C - 7	M - 1	0.00 - 0.60m	100.0	87.3	80.6	76.5	73.8	71.0	69.2	65.6	64.0	58.7	57.2	49.8	47.3	38.3	28.3	23.0	14.7	10.5	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.7	A-1-a(0)	SW-SM		
		M - 2	0.60 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.7	93.6	91.9	82.6	80.2	58.9	51.3	31.8	17.1	11.6	6.3	5.5	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.2	A-1-a(0)	SP-SM	
KM 103+250	C - 8	M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.7	81.8	79.3	56.3	48.8	34.8	24.5	17.8	9.4	8.7	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.5	A-1-a(0)	SW-SM		
		M - 1	0.15 - 1.30m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	92.8	76.3	73.8	53.8	46.3	27.5	15.4	9.0	2.9	2.2	N.P.	N.P.	N.P.	1.9	14.2	26.3	16.2	4.8	A-1-a(0)	SP		
KM 103+500	C - 9	M - 2	1.30 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	98.0	95.7	95.0	93.8	93.5	92.2	92.1	90.1	89.3	86.5	83.6	80.8	70.5	61.0	21.5	18.8	2.7	-	-	-	-	6.8	A-4 (0)	ML		
		M - 1	0.15 - 1.20m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.8	82.3	80.2	59.9	53.4	34.8	22.1	16.4	9.4	8.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.1	A-1-a(0)	SW-SM		
KM 103+750	C - 10	M - 2	1.20 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.1	95.6	93.6	92.6	90.2	89.0	86.5	85.4	83.4	79.7	75.8	64.1	54.1	20.1	17.6	2.5	-	-	-	-	6.5	A-4 (0)	ML		
		M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	90.3	87.9	84.0	82.7	79.7	79.4	75.3	72.7	60.2	40.1	31.3	14.7	12.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.5	A-1-a(0)	SP-SM		
KM 104+250	C - 12	M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	96.0	92.4	86.4	76.3	62.3	50.5	32.6	24.8	22.5	21.8	20.1	19.5	17.7	15.5	13.1	10.7	9.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.3	A-1-a(0)	GP-GM		
		M - 1	0.15 - 0.60m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	90.7	89.5	85.8	84.5	80.3	79.8	74.3	71.5	60.3	42.8	35.4	20.0	16.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.7	A-1-a(0)	SM		
KM 104+500	C - 13	M - 2	0.60 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.7	77.0	74.5	52.0	44.5	26.0	15.8	9.9	3.1	2.4	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.5	A-1-a(0)	SP		
		M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	96.4	92.5	86.1	76.6	62.5	51.2	31.4	24.3	22.4	21.6	20.2	19.4	17.5	15.2	12.5	9.5	8.5	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	7.0	A-1-a(0)	GP-GM		
KM 105+000	C - 15	M - 1	0.00 - 0.70m	100.0	100.0	94.6	87.7	76.8	64.1	53.7	37.8	32.5	29.2	28.5	26.5	25.7	22.4	19.0	15.0	11.0	9.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.2	A-1-a(0)	GP-GM		
		M - 2	0.70 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.6	76.8	74.1	53.7	44.9	28.2	17.2	11.7	4.1	2.7	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.5	A-1-a(0)	SP		
KM 105+250	C - 16	M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	95.7	89.3	82.6	80.1	71.0	68.0	61.1	59.2	50.8	45.8	34.2	24.8	20.4	10.8	7.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	7.4	A-1-a(0)	SP-SM		
		M - 1	0.00 - 0.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.2	81.3	79.3	59.5	52.5	34.8	23.8	18.6	13.1	12.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.0	A-1-a(0)	SM		
KM 105+500	C - 17	M - 2	0.50 - 1.50m	100.0	98.7	96.5	92.1	82.5	70.8	64.7	49.0	44.0	40.4	39.3	36.4	35.5	32.6	28.7	23.9	17.4	15.0	N.P.	N.P.	N.P.	2.2	7.0	67.6	45.3	7.8	A-1-a(0)	GM		
		M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	93.7	92.3	79.6	77.5	61.0	54.1	36.8	21.7	16.6	11.6	10.9	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.7	A-1-a(0)	SP-SM	
KM 106+000	C - 19	M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.8	90.5	88.4	76.6	73.9	58.3	32.9	18.3	11.9	6.3	5.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.9	A-1-a(0)	SP-SM	
		M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.4	95.5	88.2	85.3	72.9	70.9	59.0	52.5	36.8	24.4	18.6	11.4	9.4	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.9	A-1-a(0)	SW-SM	
KM 106+500	C - 21	M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.8	92.5	90.8	75.9	73.9	57.8	32.6	17.9	14.6	16.5	11.1	9.7	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.4	A-1-a(0)	SW-SM
		M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	92.0	90.7	87.8	86.7	80.1	78.5	71.8	69.0	56.2	38.8	27.6	13.0	10.5	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.9	A-1-a(0)	SW-SM	
KM 107+000	C - 23	M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	94.9	88.0	87.1	84.5	82.9	79.3	78.9	74.6	72.0	59.5	41.4	33.8	18.5	15.9	20.0	18.2	1.8	1.9	12.5	24.7	17.1	9.0	A-1-a(0)	SM		
		M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.0	79.2	77.1	56.9	50.8	35.6	23.2	15.8	10.7	9.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.4	A-1-a(0)	SW-SM		
KM 107+250	C - 25	M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	92.8	76.1	73.6	58.0	49.6	30.8	17.5	11.2	6.0	5.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.2	A-1-a(0)	SP-SM		
		M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	88.7	87.5	83.7	82.5	78.6	78.3	73.2	70.2	54.6	32.4	23.5	6.3	3.6	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.5	A-1-a(0)	SP	
KM 108+000	C - 27	M - 1	0.15 - 0.60m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.4	79.5	77.6	59.9	54.1	37.6	24.8	18.9	13.8	12.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.5	A-1-a(0)	SM		
		M - 2	0.60 - 1.50m	100.0	93.5	89.2	80.9	70.1	55.0	42.6	22.3	14.4	13.1	12.8	11.7	11.3	10.2	8.9	7.0	5.2	4.4	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	7.3	A-1-a(0)	GP		
KM 108+250	C - 28	M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	93.6	86.2	82.0	76.1	67.0	62.4	50.2	45.5	41.9	40.9	36.8	35.5	30.8	26.4	23.1	15.1	11.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.4	A-1-a(0)	GP-GM		
		M - 1	0.00 - 1.50m	96.8	87.3	80.8	76.6	71.2	60.8	51.6	39.4	34.3	32.0	31.7	28.6	27.6	24.5	21.0	19.0	13.7	11.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	9.8	A-1-a(0)	GP-GM		
KM 108+500	C - 30	M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.0	93.9	92.6	78.2	76.0	56.5	49.0	30.2	15.2	9.3	3.6	2.9	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.4	A-1-a(0)	SP	
		M - 1	0.15 - 0.60m	100.0	91.3	87.0	80.4	70.5	55.8	43.0	21.9	15.4	14.2	13.9	12.7	12.3	11.0	9.7	7.9	6.1	5.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	7.1	A-1-a(0)	GP-GM		
KM 109+000	C - 31	M - 2	0.60 - 1.50m	100.0	88.3	68.8	61.0	56.4	52.7	49.3	40.9	37.4	33.9	33.4	33.4	26.5	22.1	18.2	15.9	11.6	10.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	9.3	A-1-a(0)	GW-GM		
		M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	91.3	87.0	80.4	70.5	56.8	43.0	21.9	15.4	14.2	13.9	12.7	12.3	11.0	9.7	7.9	6.1	5.3	N.P.	N.P.	N.P.	2.2	6.1	75.4	50.2	7.1	A-1-a(0)	GP-GM		
KM 10																																	

CUADRO RESUMEN DE ENSAYOS DE SUBRASANTE

PROYECTO

COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO- MOQUEGUA

UBICACIÓN

TRAMO EL CHORRO - PIQUENA (73+00-153+500 KM)

DATOS DE CALICATAS				GRANULOMETRIA (% QUE PASA)																		LIMITES < N° 40				PROCTOR		CBR (1")		HUMEDAD NATURAL		CLASIFICACIÓN	
				(MTC E-107)																		(MTC E-110-111)				(MTC E-115)		(MTC E-132)		(MTC E-108) (%)	AASHTO	SUCCS	
UBICACIÓN	CALICATA	MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	2½"	2"	1½"	1"	¾"	10"	¾"	¾"	N° 4	N° 8	N° 10	N° 16	N° 20	N° 30	N° 40	N° 50	N° 100	N° 200	L.L.	L.P.	I.P.	M.D.S	O.C.H%	100%	95%	(MTC E-108) (%)	AASHTO	SUCCS		
KM 115+750	C - 58	M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	86.5	78.9	66.6	60.4	51.8	47.4	41.4	38.8	33.7	32.1	25.9	24.3	21.2	18.4	16.7	12.3	11.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.3	A-3-a(0)	GP-GM		
KM 116+000	C - 59	M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	93.4	89.5	84.4	75.2	63.8	53.5	37.1	30.6	27.9	27.1	25.1	24.4	21.8	18.9	15.7	11.6	9.9	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.6	A-3-a(0)	GP-GM		
KM 116+250	C - 60	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	91.5	74.7	70.5	67.7	59.5	56.4	46.3	41.9	39.9	39.7	37.0	36.1	33.5	30.3	28.5	23.4	20.3	21.3	18.5	2.8	-	-	-	-	10.0	A-3-b(0)	GM		
KM 116+500	C - 61	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.9	97.4	94.2	92.1	79.6	43.7	34.0	13.2	9.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	9.0	A-3-b(0)	SW-SM		
KM 116+750	C - 62	M - 1	0.10 - 1.30m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.8	87.5	83.7	82.4	78.3	77.8	72.6	69.8	57.3	37.2	28.0	10.3	7.7	N.P.	N.P.	N.P.	2.0	12.8	-	27.3	17.5	6.1	A-3-b(0)	SP-SM	
		M - 2	1.30 - 1.50m	100.0	78.8	73.4	68.5	64.9	58.8	52.5	41.8	36.3	33.8	33.5	30.8	29.8	28.8	22.7	20.0	14.6	12.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	5.7	A-3-b(0)	GM	
KM 117+000	C - 63	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	92.5	89.7	81.0	79.8	76.8	76.4	70.4	69.0	64.3	61.6	50.5	32.9	24.8	9.4	6.5	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.9	A-3-b(0)	SP-SM		
KM 117+250	C - 64	M - 1	0.10 - 0.30m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	96.9	95.3	93.2	80.6	43.4	31.7	10.0	6.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	7.9	A-3-b(0)	SP-SM		
		M - 2	0.30 - 1.50m	100.0	62.6	58.0	55.0	52.9	50.4	49.1	46.3	44.8	41.1	38.9	34.0	32.3	28.3	23.8	21.4	16.2	11.9	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	5.4	A-3-b(0)	GP-GM	
KM 117+500	C - 65	M - 1	0.10 - 0.50m	100.0	76.7	73.4	71.0	69.0	67.7	63.1	59.8	58.6	53.8	53.2	43.8	37.8	31.9	29.3	22.5	17.8	20.2	20.2	17.7	2.5	-	-	-	-	8.5	A-3-b(0)	GM		
		M - 2	0.50 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.5	77.2	74.8	74.8	48.5	30.6	16.9	10.6	4.0	3.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.3	A-3-b(0)	SP	
KM 117+750	C - 66	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	97.9	92.4	84.7	72.3	62.0	46.9	39.2	36.4	35.5	33.1	32.3	29.2	26.1	17.5	15.1	20.1	20.1	17.4	2.7	-	-	-	-	6.0	A-3-b(0)	GM			
KM 118+000	C - 67	M - 1	0.10 - 1.00m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.1	94.0	92.7	77.1	75.2	61.0	53.4	35.3	23.4	16.2	9.6	8.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	4.4	A-3-b(0)	SW-SM		
		M - 2	1.00 - 1.50m	100.0	94.3	91.8	86.8	79.4	69.6	66.6	53.5	48.6	46.0	45.2	41.3	39.7	31.8	23.3	17.8	10.2	9.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	2.9	A-3-b(0)	GP-GM		
KM 118+250	C - 68	M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	91.8	78.0	69.7	64.0	57.2	54.5	48.8	46.0	41.4	40.5	36.6	35.3	32.6	30.4	28.4	24.5	23.3	19.1	15.9	3.2	-	-	-	-	7.8	A-3-b(0)	GM		
KM 118+500	C - 69	M - 1	0.00 - 1.50m	100.0	96.2	84.0	77.5	73.1	67.6	66.6	61.3	59.3	54.0	52.4	46.7	43.6	41.3	38.3	32.7	31.1	19.2	16.1	3.1	2.1	7.7	53.3	34.8	6.4	A-2-4(0)	GM			
KM 118+750	C - 70	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	95.0	82.5	72.5	66.8	58.0	52.3	42.3	39.3	33.0	31.9	25.0	23.2	18.9	15.4	13.5	10.1	8.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.2	A-3-b(0)	GW-GM		
KM 119+000	C - 71	M - 1	0.20 - 1.50m	100	92.42	81.55	75.71	71.85	68.03	65.33	57.88	54.29	48.53	47.08	43.19	40.86	37.96	34.01	28.46	21.57	17.57	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	4.9	A-3-b(0)	GM	
			0.7m																														
KM 119+250	C - 72	M - 1	0.20 - 0.70m	100	100	95.03	86.65	81.12	65.6	61.11	51.85	47.6	43.57	42.5	38.1	36.54	32.29	27.86	24.42	17.03	12.69	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	3.9	A-3-b(0)	GM	
			0.7m																														
KM 119+500	C - 73	M - 1	0.20 - 1.50m	100	95.76	80.27	73.66	63.41	53.08	49.77	43.34	40.45	36.27	34.37	30.07	28.58	24.43	19.32	17.15	12.39	9.91	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.1	A-3-b(0)	GP-GM		
KM 119+750	C - 74	M - 1	0.00 - 0.15m	100	89.74	75.26	64.19	58.82	44.85	42.38	33.78	29.57	26.45	25.66	22.4	21.48	18.81	15.58	14.01	10.12	8.35	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	4.1	A-3-b(0)	GP-GM	
			0.15m																														
KM 120+000	C - 75	M - 1	0.10 - 1.50m	100	75.3	59	46.89	40.19	31.54	28.87	22.65	21.12	19.28	18.36	16.19	15.44	13.9	11.58	9.75	6.81	5.39	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.7	A-3-b(0)	GP-GM		
KM 120+250	C - 76	M - 1	0.15 - 0.80m	100	100	100	100	100	91.32	76.53	66.85	65.64	62.93	62.42	78.43	76.38	66.38	49.99	42.58	28.57	26.11	17.6	A-2-P	N.P.	N.P.	-	-	-	-	9.2	A-2-4(0)	SM	
		M - 2	0.80 - 1.20m	100	100	100	100	100	100	92.79	78.84	74.33	53.73	46.19	29.6	17.19	10.94	4.51	3.67	N.P.	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	4.3	A-3-b(0)	SP		
		M - 3	1.20 - 1.50m	100	77.93	61.84	49.45	43.59	33.31	29.86	23.39	20.95	18.84	18.35	16.2	15.47	13.68	11.54	9.89	6.48	5.11	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.1	A-3-b(0)	GP-GM		
KM 120+500	C - 77	M - 1	0.10 - 0.60m	100	100	100	100	100	89.87	88.86	85.72	84.67	81.41	80.58	76.04	73.63	61.42	42.42	34.28	18.99	16.23	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.9	A-3-b(0)	SM		
KM 120+750	C - 78	M - 1	0.10 - 1.50m	100	88.94	79.54	71.5	65.54	58.94	54.12	40.96	36.2	32.55	31.88	25.05	23.29	19.42	17.26	15.93	13.63	12.48	N.P.	N.P.	N.P.	2.2	7.1	63.3	44.0	5.1	A-3-b(0)	GM		
		M - 1	0.10 - 1.50m	100	100	97.22	89.82	79	85.2	79.78	75.68	63.11	60	52.01	48.57	36.74	33.46	26.07	21.88	19.44	14.45	12.34	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.0	A-3-b(0)	SM	
KM 121+000	C - 80	M - 1	0.10 - 1.50m	91.28	75.8	66.95	53.57	49.06	44.36	42.36	39.38	36.52	35.35	34.96	31.46	30.02	24.91	19.65	16.8	10.96	9.32	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.3	A-3-b(0)	GP-GM		
KM 121+500	C - 81	M - 1	0.10 - 1.50m	100	100	100	100	100	88.7	87.4	82.26	80.75	77.01	66.56	71.4	68.56	56.01	35.02	26.19	8.75	6.11	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	9.7	A-3-b(0)	SP-SM		
KM 121+750	C - 82	M - 1	0.10 - 1.50m	100	90.39	85.23	80.33	78.88	75.99	74.28	70.29	66.92	66.32	55.87	51.87	40.4	31.31	26.48	16.6	12.91	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.7	A-3-b(0)	SM			
KM 122+000	C - 83	M - 1	0.10 - 0.90m	100	100	100	100	100	93.61	86.06	84.76	80.98	80.33	76.54	75.16	70.45	67.79	55.25	34.82	26.03	11.83	9.28	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.6	A-3-b(0)	SW-SM	
		M - 2	0.90 - 1.50m	100	96.94	92.56	86.18	80.47	73.69	69.55	60.94	57.86	52.42	51.73	46.46	45.04	41.17	37.28	34.77	28.58	25.07	24.2	21.25	2.95	-	-	-	-	5.8	A-2-4(0)	GM		
KM 122+250	C - 84	M - 1	0.10 - 1.20m	100	100	100	100	100	96.74	95.71	89.92	88.36	75.2	73.31	55.02	48.74	32.35	19.87	13.96	8.56	7.68	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.9	A-3-b(0)	SW-SM		
			1.20m																														
KM 122+500	C - 85	M - 1	0.10 - 0.70m	100	100	100	100	100	100	100	100	100	93.46	92.18	86.94	85.4	82.55	78.59	75.56	73.22	71.93	21.1	18.64	2.46	-	-	-	-	6.4	A-4 (0)	ML		
KM 122+750	C - 86	M - 2	0.70 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	97.7	94.3	91.9	83.7	81.0	65.4	65.0	62.1	59.6	48.9	36.9	28.9	14.4	7.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.3	A-3-b(0)	SW-SM		
		M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.1	96.5	92.0	90.7	76.8	74.4	74.8	49.3	37.4	21.8	9.8	9.1	N.P.	N.P.	N.P.	1.9	12.5	27.0	17.3	6.3	A-3-b(0)	SW-SM			
KM 123+000	C - 87	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	97.7	94.7	92.3	90.6	86.0	84.5	82.3	81.9	77.3	75.7	71.3	67.1	64.0	57.3	55.0	24.1	20.2	3.9	-	-	-	-	5.6	A-4 (0)	CL		
KM 123+250	C - 88	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	96.6	94.6	92.9	89.8	88.2	81.4	78.3	73.3	72.8	69.3	68.6	67.6	66.3	64.5	63.7	29.1	20.2	8.9	-	-	-	-	-	6.1	A-4 (4)	CL		
KM 123+500	C - 89	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	94.4	79.8	76.3	54.9	47.7	30.3	17.6	11.7	4.9	4.3	N.P.	N.P.	N.P.	-							

Fuente: Estudio Página Web Provías

CUADRO RESUMEN DE ENSAYOS DE SUBRASANTE																																	
PROYECTO : COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO- MOQUEGUA																																	
UBICACIÓN : TRAMO EL CHORRO - PUQUINA (73+00-153+500 KM)																																	
DATOS DE CALICATAS				GRANULOMETRIA (% QUE PASA)																	LIMITES < N° 40			PROCTOR		CBR (1")		HUMEDAD NATURAL	CLASIFICACIÓN				
				(MTC E-107)																	(MTC E-110-111)			(MTC E-115)		(MTC E-132)							
UBICACIÓN	CALICATA	MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	2 1/4"	2"	1 1/4"	1"	3/4"	3/8"	1/2"	3/8"	1/4"	N° 4	N° 8	N° 10	N° 16	N° 20	N° 30	N° 40	N° 50	N° 100	N° 200	L.L.	LP	I.P.	M.D.S	O.C.H%	100%	95%	(MTC E-138) (%)	AASHTO	SUCCS	
KM 129+500	C - 113	M - 1	0.10 - 0.30m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.5	98.9	98.7	98.1	97.9	96.6	96.0	95.1	94.2	93.6	89.9	88.1	18.3	15.3	3.0	-	-	-	-	16.6	A-4 (0)	ML		
		M - 2	0.30 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	95.1	83.6	81.7	62.8	54.5	35.5	20.0	13.7	6.9	5.9	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	12.3	A-1-b(0)	SP-SM			
KM 129+750	C - 114	M - 1	0.20 - 1.50m	100.0	94.6	91.6	87.3	84.7	82.1	80.0	75.9	74.8	67.6	66.8	61.5	60.2	57.6	55.8	54.7	51.3	48.7	36.0	12.1	3.9	-	-	-	-	8.1	A-4 (0)	SM		
KM 130+000	C - 115	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	93.1	89.5	84.6	81.1	77.4	75.1	71.0	70.0	63.0	62.2	57.9	56.9	54.6	53.0	52.0	49.2	47.0	39.8	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.8	A-4 (0)	GM		
KM 130+250	C - 116	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	94.3	84.2	78.7	70.7	64.2	58.9	47.2	44.2	40.6	40.3	38.2	37.7	36.6	35.5	34.9	31.7	26.6	23.3	17.2	6.1	2.1	7.5	50.5	33.3	7.5	A-2-4(0)	GM-GC		
		M - 1	0.10 - 0.70m	100.0	98.5	96.8	93.6	89.7	83.4	80.0	71.8	69.8	61.3	60.7	55.1	52.7	46.8	43.8	41.0	35.4	30.1	23.1	17.8	5.3	-	-	-	-	7.8	A-2-4(0)	SC-SM		
KM 130+500	C - 117		0.70m.																														
		M - 1	0.1 - 1.5m	100.0	88.7	82.1	77.0	75.1	70.8	67.6	60.7	59.0	52.4	51.8	45.5	43.5	36.6	30.3	26.0	18.8	16.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.2	A-1-b(0)	SM		
KM 131+000	C - 119	M - 1	0.1 - 0.50m	85.8	76.8	67.7	50.4	44.3	35.9	31.1	25.6	24.3	19.4	18.9	14.4	13.2	10.6	8.8	7.8	5.6	4.7	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.0	A-1-b(0)	GP		
			0.5m																														
KM 131+250	C - 120	M - 1	0.10 - 1.20m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	92.8	77.3	74.8	56.7	49.2	30.3	15.6	10.7	4.4	3.4	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.5	A-1-b(0)	SP		
			1.20m																														
KM 131+500	C - 121	M - 1	0.10 - 0.30m	100.0	88.3	85.3	74.8	70.0	65.0	60.6	52.1	50.0	41.7	41.0	32.3	30.1	24.8	20.0	17.2	12.2	9.7	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.1	A-1-b(0)	GP-GM		
			0.30m																														
KM 131+750	C - 122	M - 1	0.10 - 0.80m	92.6	83.3	79.7	70.4	66.6	59.4	56.0	45.6	42.3	36.4	35.0	29.9	28.6	26.6	25.1	23.4	20.3	18.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.0	A-1-b(0)	GM		
			0.80m																														
KM 132+000	C - 123	M - 1	0.10 - 1.10m	100.0	94.7	93.3	87.9	85.5	81.4	78.7	72.5	71.0	66.4	65.6	61.4	60.4	57.6	55.4	52.7	47.9	41.5	21.5	18.5	3.0	-	-	-	-	5.0	A-4 (0)	SM		
			1.10m																														
KM 132+250	C - 124	M - 1	0.10 - 0.90m	100.0	94.5	93.2	88.0	86.1	82.9	80.6	75.8	74.6	70.1	69.5	65.8	64.8	61.6	59.1	56.2	51.4	47.8	22.0	19.0	3.0	2.0	8.1	26.3	18.7	6.3	A-4 (0)	SM		
			0.90m																														
KM 132+500	C - 125	M - 1	0.10 - 1.00m	100.0	87.0	85.7	82.6	77.9	73.9	70.9	66.1	64.8	57.7	56.3	46.8	44.0	37.7	31.9	27.9	18.1	14.5	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	7.5	A-1-b(0)	SM		
			1.00m																														
KM 132+750	C - 126	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	98.4	95.8	91.8	87.5	79.5	77.4	70.2	69.3	60.9	58.2	51.4	45.9	42.0	32.2	28.5	22.5	18.5	4.0	-	-	-	-	8.7	A-2-4(0)	SC-SM		
KM 133+000	C - 127	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	96.1	93.9	92.1	88.7	84.7	81.2	74.0	72.1	64.9	64.0	55.8	53.6	46.8	42.0	38.9	28.6	24.8	20.4	18.2	2.2	-	-	-	-	8.5	A-1-b(0)	SM		
KM 133+250	C - 128	M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	66.7	59.2	50.4	48.8	45.8	43.6	39.1	38.0	35.4	35.1	31.7	30.7	27.2	23.5	21.1	16.4	13.4	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	7.6	A-1-b(0)	GM		
		M - 1	0.15 - 0.90m	100.0	87.3	83.4	70.8	65.6	58.2	54.5	48.3	46.7	38.3	37.7	34.0	33.0	29.8	26.3	23.7	17.6	16.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.7	A-1-b(0)	GM		
KM 133+500	C - 129		0.9m																														
		M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	94.6	92.5	87.3	83.4	72.7	66.7	55.8	53.0	44.8	43.7	33.1	30.3	24.1	19.9	17.7	12.4	10.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.0	A-1-b(0)	GW-GM		
KM 134+000	C - 131	M - 1	0.10 - 1.10m	100.0	94.5	88.9	70.7	65.7	53.3	48.1	39.9	37.9	33.9	33.1	28.4	25.9	23.3	20.0	18.6	14.8	13.4	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.7	A-1-b(0)	GM		
KM 134+250	C - 132	M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	96.9	87.3	79.0	74.4	70.9	69.1	66.1	65.3	60.5	58.0	53.0	51.7	48.5	43.7	39.7	29.9	24.0	N.P.	N.P.	N.P.	2.1	8.5	28.2	19.5	3.5	A-1-b(0)	SM		
KM 134+500	C - 133	M - 1	0.05 - 0.50m	100.0	94.2	91.2	88.5	85.6	81.3	78.1	68.2	67.0	55.5	54.5	46.5	44.1	38.2	32.2	28.4	18.1	13.4	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	12.9	A-1-b(0)	SM		
			0.5m																														
KM 134+750	C - 134	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	92.5	79.5	75.9	70.7	63.2	59.5	52.6	50.9	41.7	41.1	37.6	36.6	33.4	29.9	26.9	13.5	11.9	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.4	A-1-b(0)	GP-GM		
KM 135+000	C - 135	M - 1	0.15 - 0.90m	100.0	86.0	82.3	75.1	70.7	63.5	59.0	51.2	49.2	46.1	45.2	41.4	40.3	36.8	32.0	29.0	19.3	12.9	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.2	A-1-b(0)	GM		
KM 135+250	C - 136	M - 1	0.10 - 1.50m	93.2	81.8	78.2	66.9	62.0	54.7	51.1	44.6	43.0	35.1	34.0	30.1	28.7	25.6	22.6	20.0	14.3	13.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.1	A-1-b(0)	GM		
KM 135+500	C - 137	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	83.8	79.0	65.9	57.9	48.3	41.8	33.7	31.7	26.0	25.6	23.0	22.4	20.1	17.5	15.2	11.1	10.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.5	A-1-b(0)	GP-GM		
KM 135+750	C - 138	M - 1	0.05 - 0.30m	100.0	97.3	91.7	87.7	82.3	71.5	64.8	53.2	57.8	56.1	48.2	45.6	39.4	33.1	29.2	21.8	16.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	5.6	A-1-b(0)	SM		
			0.3m																														
KM 136+000	C - 139	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	91.5	87.1	84.8	82.7	78.9	77.8	71.9	70.4	64.2	63.5	57.1	55.4	49.9	41.9	36.9	20.9	15.8	20.1	N.P.	N.P.	N.P.	2.1	8.2	31.3	23.2	7.1	A-1-b(0)	SM	
		M - 1	0.10 - 0.30m	93.1	87.4	85.8	84.0	82.5	77.7	74.7	68.8	68.6	62.3	61.6	55.7	53.9	48.6	42.0	37.3	24.2	16.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	3.9	A-1-b(0)	SM		
KM 136+250	C - 140		0.3m																														
		M - 1	0.10 - 0.40m	100.0	92.3	89.6	87.3	85.5	83.1	81.1	75.2	73.8	64.0	62.8	59.1	57.6	54.0	49.3	45.2	34.7	28.8	18.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-</						

CUADRO RESUMEN DE ENSAYOS DE SUBRASANTE																																
PROYECTO			COMPORTAMIENTO FISICO - MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO- MOQUEGUA																													
UBICACIÓN			TRAMO EL CHORRO - PUQUINA (73+00-153+500 KM)																													
DATOS DE CALICATAS				GRANULOMETRIA (% QUE PASA)																	LIMITES < N° 40			PROCTOR		CBR (1")		HUMEDAD NATURAL	CLASIFICACION			
				(MTC E-107)																	(MTC E-110-111)			(MTC E-115)		(MTC E-132)						
UBICACIÓN	CALICATA	MUESTRA	PROFUNDIDAD (m)	2 1/4"	2"	1 1/4"	1"	3/4"	1/2"	3/8"	1/4"	N° 4	N° 8	N° 10	N° 16	N° 20	N° 30	N° 40	N° 50	N° 100	N° 200	L.L.	L.P.	L.P.	M.D.S	O.C.H%	100%	95%	(MTC E-106) (%)	AASHTO	SUCCS	
KM 142+250	C - 164		0.10m	ROCA FUA																												
KM 142+500	C - 165	M - 1	0.15 - 0.50m	100.0	100.0	97.4	92.3	90.1	88.5	87.5	84.0	83.1	81.3	81.0	78.2	76.6	70.6	59.9	50.9	38.3	34.4	22.0	19.5	2.5	-	-	-	-	4.4	A-2-4(0)	SM	
		M - 2	0.50 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.6	97.0	96.7	96.6	96.2	96.1	95.6	95.3	94.5	93.2	91.6	84.8	78.8	29.8	23.1	6.7	1.6	18.0	5.8	4.3	19.8	A-4 (4)	ML	
KM 142+750	C - 166	M - 1	0.10 - 0.30m	100.0	96.7	94.4	89.1	87.0	85.3	84.0	81.4	80.8	78.9	78.5	78.2	76.3	69.6	58.2	48.3	34.4	30.7	17.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.8	A-2-4(0)	SM
		M - 2	0.30 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.5	98.2	97.2	96.9	95.5	95.2	95.2	90.6	79.5	43.7	34.0	14.5	11.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.4	A-1-4(0)	SP-SM	
KM 143+000	C - 167	M - 1	0.10 - 0.90m	100.0	100.0	100.0	100.0	97.6	91.5	90.1	77.4	74.8	71.5	70.1	66.8	65.4	64.0	61.9	59.4	62.5	48.5	22.5	20.3	2.2	-	-	-	-	7.9	A-4 (0)	SM	
			0.90m	BOLONERÍA																												
KM 143+250	C - 168	M - 1	0.10 - 0.90m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.7	97.7	97.4	94.9	93.4	80.8	40.6	31.1	12.7	9.4	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.5	A-1-4(0)	SP-SM	
		M - 2	0.90m - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.5	96.8	96.3	96.2	94.6	93.8	93.2	92.8	92.5	89.8	83.7	72.9	52.7	40.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.8	A-5(0)	SM
KM 143+500	C - 169	M - 1	0.10 - 0.80m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.9	95.5	93.8	93.2	89.3	88.2	76.4	40.2	29.2	12.0	8.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.5	A-1-4(0)	SP-SM	
		M - 2	0.80 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.6	97.6	96.5	96.4	94.4	94.0	91.8	89.4	82.7	68.1	49.0	37.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	7.8	A-5(0)	SM	
KM 143+750	C - 170	M - 1	0.15 - 1.00m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	97.9	94.6	94.2	92.5	92.1	88.1	87.5	76.5	49.4	36.6	19.3	13.5	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.9	A-1-4(0)	SM	
		M - 2	1.00m - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.2	97.5	97.3	95.3	94.8	93.3	93.2	90.1	83.7	73.8	49.8	38.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	9.1	A-5(0)	SM	
KM 144+000	C - 171	M - 1	0.10 - 0.80m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	98.8	96.6	95.1	92.9	81.6	46.0	36.3	17.9	14.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	11.1	A-1-4(0)	SM	
		M - 2	0.8 - 1.5m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	98.3	98.1	96.3	95.8	94.3	94.2	91.6	84.5	72.7	53.2	39.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	-	10.1	A-5(0)	SM	
KM 144+250	C - 172	M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	92.4	85.2	81.6	78.7	74.5	70.1	64.1	62.6	57.9	52.2	51.0	46.1	38.7	35.2	28.6	26.2	N.P.	N.P.	N.P.	2.1	8.4	43.4	31.5	4.3	A-2-5(0)	GM		
KM 144+500	C - 173	M - 1	0.10 - 0.90m	100.0	92.7	85.9	82.1	79.1	75.2	70.9	63.3	61.4	55.1	53.4	47.1	45.4	40.6	30.9	26.5	17.2	10.3	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.8	A-1-4(0)	SP-SM	
			0.90m	ROCA FUA																												
KM 144+750	C - 174	M - 1	0.10 - 0.90m	100.0	92.3	85.8	81.6	78.0	71.3	65.9	61.8	56.7	51.6	50.9	44.9	43.4	39.7	36.8	33.9	29.3	27.6	21.0	18.4	2.6	-	-	-	-	8.3	A-2-4(0)	GM	
			0.90m	ROCA FUA																												
KM 145+000	C - 175	M - 1	0.10 - 1.20m	91.7	80.2	69.0	61.3	55.8	48.4	45.9	36.0	33.7	30.3	29.6	26.5	25.6	23.2	20.1	17.8	13.3	11.4	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.7	A-1-4(0)	GP-GM	
			1.20m	ROCA FUA																												
KM 145+250	C - 176	M - 1	0.15 - 1.50m	100.0	98.2	92.1	78.3	71.9	63.1	57.8	46.5	43.7	37.5	37.1	31.3	29.9	26.3	23.2	20.9	16.6	14.7	19.9	17.6	2.3	-	-	-	-	6.5	A-1-4(0)	GM	
KM 145+500	C - 177	M - 1	0.05 - 1.00m	100.0	96.5	94.8	89.6	84.7	76.7	72.8	62.8	60.3	57.4	57.0	52.7	51.3	47.7	44.1	41.4	33.6	29.5	25.3	21.4	3.9	-	-	-	-	9.1	A-2-4(0)	GM	
KM 145+750	C - 178	M - 1	0.05 - 0.30m	100.0	93.4	83.0	68.8	64.2	54.6	49.8	35.9	31.2	27.7	27.2	24.3	23.3	21.4	18.7	16.7	12.1	10.7	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.0	A-1-4(0)	GP-GM	
			0.30m	ROCA FUA																												
KM 146+000	C - 179	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	81.9	79.7	75.5	71.7	67.8	65.6	60.8	59.6	55.2	54.7	49.4	47.7	42.4	35.2	31.3	30.0	28.5	18.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	9.8	A-2-4(0)	GM
KM 146+250	C - 180	M - 1	0.10 - 1.50m	96.5	89.7	79.7	70.6	66.2	58.9	56.5	47.9	46.0	41.4	40.9	37.2	35.9	31.9	28.2	25.1	19.4	17.9	17.5	N.P.	N.P.	N.P.	2.2	7.2	63.7	46.0	8.7	A-1-4(0)	GM
		M - 1	0.05 - 0.60m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.8	99.1	99.0	96.0	94.2	82.2	44.0	34.0	13.5	9.9	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.7	A-1-4(0)	SW-SM	
KM 146+500	C - 181	M - 2	0.60 - 1.50m	100.0	94.7	85.0	76.1	72.9	68.7	66.1	61.8	60.7	52.5	50.8	44.5	42.7	37.3	32.6	28.7	19.0	16.7	20.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	9.1	A-1-4(0)	SM
		M - 1	0.10 - 1.00m	100.0	100.0	95.3	92.0	90.1	86.8	85.4	82.3	81.5	69.5	67.5	57.1	53.7	45.5	38.4	32.0	11.7	8.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.6	A-1-4(0)	SW-SM	
KM 146+750	C - 182		1.00m	BOLONERÍA																												
KM 147+000	C - 183	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.7	96.2	94.8	94.6	89.0	88.8	85.4	84.1	80.0	73.8	63.0	39.6	26.4	17.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.8	A-2-4(0)	SM
KM 147+250	C - 184	M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.5	91.9	89.1	87.4	84.1	82.5	75.4	73.4	68.6	62.2	58.4	48.0	43.3	16.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.3	A-4 (0)	SM
		M - 1	0.05 - 1.00m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	99.7	97.7	94.6	82.2	59.2	51.1	35.9	26.2	22.1	13.9	10.5	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	4.4	A-1-4(0)
KM 147+500	C - 185	M - 2	1.00 - 1.50m	100.0	91.3	86.6	85.0	84.1	83.3	82.7	78.9	77.9	61.5	59.6	38.9	32.9	21.8	14.7	11.8	6.7	5.1	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	6.2	A-1-4(0)	SW-SM	
		M - 1	0.10 - 0.80m	100.0	100.0	97.1	86.2	82.1	77.1	73.9	67.6	66.0	57.2	55.4	48.9	46.8	40.9	35.8	27.9	22.9	18.9	16.7	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	8.9	A-1-4(0)	SM
KM 147+750	C - 186	M - 2	0.80 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	96.1	94.3	90.5	89.1	81.2	79.5	65.1	57.2	47.4	40.1	35.6	25.1	19.2	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	5.6	A-1-4(0)	SM	
		M - 1	0.10 - 1.50m	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	93.3	92.9	90.7	84.9	84.3	73.7	70.4	60.9	52.4	44.4	30.0	21.0	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	11.4	A-2-5(0)	SM		
KM 148+250	C - 188	M - 1	188	100.0	87.7	84.0	79.6	75.7	69.2	64.9	55.3	50.9	41.2	39.4	32.6	30.4	26.2	22.6	18.9	12.2	10.9	N.P.	N.P.	N.P.	2.2	6.6	67.6	49.2	6.8	A-1-4(0)	GP-GM	
KM 148+500	C - 189	M - 1	0.10 - 1.50m	96.0	83.2	78.1	67.8	61.5	54.7	51.7	43.3	39.5	32.8	31.5	26.7	24.9	21.3	18.8	14.8	13.1	10.8	N.P.	N.P.	N.P.	-	-	-	-	9.6	A-1-4(0)	GP-GM	
KM 148+750	C - 190	M - 1	0.10 - 0.60m	100.0	88.7	81																										



ANEXO E
RESULTADOS DE ANALISIS DE AGUA



Ingenieros S.A.C.
Calle Valladolid 149
Urb. Mayorazgo II Etapa, Ate
Lima, Perú
Teléfono: 683-0473 / 348-6919
E-mail: informes@jboingenieros.com

EXPEDIENTE N° 128-2013-JBO

INFORME DE ENSAYO

SOLICITANTE	: Gobierno Regional de Moquegua	PROYECTO	: Estudio Definitivo a Nivel de Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento de la Red Vial Departamental Moquegua - Arequipa, Tramo MO 108: Cruz de Flores, Distritos Torata, Omate, Coalaque, Puquina, límite departamental Pampa Usuña, Moquegua; Tramo AR-118: Distritos Polobaya, Pocsi, Mollebaya, Arequipa".
DIRECCIÓN	: Carretera Moquegua - Toquepala km 0.3, Moquegua.	UBICACIÓN	: Moquegua
REFERENCIA	: Solicitud de Servicio N° 128-2013-JBO	FECHA DE INICIO	: Lima, 20 de abril del 2013
FECHA DE RECEPCIÓN	: Lima, 20 de abril del 2013		

ENSAYOS DE CALIDAD DE AGUA PARA EL USO EN MEZCLAS DE CONCRETO DE CEMENTO PORTLAND

REFERENCIAS DE LA MUESTRA

IDENTIFICACIÓN	: Río Tambo	PRESENTACIÓN	: 01 Frasco de plástico
		CANTIDAD	: 03 lt

ENSAYO	NORMA	RESULTADO
Residuo Sólido en el Agua Usada para Elaborar Morteros y Hormigones (p.p.m.)	ASTM D 5907-10	908.0
Contenido de Sulfatos en el Agua Usada para la Elaboración de Hormigones y Morteros (p.p.m.)	ASTM D 516-11	197.6
Contenido de Cloruros en el Agua Usada para la Elaboración de Hormigones y Morteros (p.p.m.)	ASTM D 512-10	240.9
Contenido de Materia Orgánica en el Agua Usada para la Elaboración de Hormigones y Morteros (p.p.m.)	NTP 339.072	1.9
Sólidos en Suspensión (p.p.m.)	ASTM D 5907-10	18.0
Determinación del Potencial de Hidrógeno (pH) en el Agua Usada para la Elaboración de Hormigones y Morteros	ASTM D 1293-12	7.40
Alcalinidad en agua (p.p.m.)	ASTM D 1067-11	95.00

OBSERVACIONES:

- Muestra tomada e identificada por personal técnico de JBO Ingenieros S.A.C.

Referencia:

ASTM D5907-10	Standard test method for filterable and nonfilterable matter in water
ASTM D516-11	Standard test method for sulfate ion in water
ASTM D512-10	Standard test methods for chloride ion in water
NTP 339.072	Método de ensayo para determinar el contenido de materia orgánica en las aguas usadas para elaborar morteros y hormigones
ASTM D1293-12	Standard test methods for pH of water

Téc.: C.R.C.

Rev.: W.I.O.

Fecha de Emisión : Lima, 04 de mayo del 2013

El uso de la información contenida en este documento es responsabilidad del solicitante.


JUAN SERGIO SANCHEZ GUANDO
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 59781



Ingenieros S.A.C.
Calle Valladolid 149
Urb. Mayorazgo II Etapa, Ate
Lima, Perú
Teléfono: 683-0473 / 348-6919
E-mail: informes@jboingenieros.com

EXPEDIENTE N° 128-2013-JBO

INFORME DE ENSAYO

SOLICITANTE	: Gobierno Regional de Moquegua	PROYECTO	: Estudio Definitivo a Nivel de Expediente Técnico del Proyecto: "Mejoramiento de la Red Vial Departamental Moquegua - Arequipa, Tramo MO 108: Cruz de Flores, Distritos Torata, Omate, Coalaque, Puquina, límite departamental Pampa Usuña, Moquegua; Tramo AR-118: Distritos Polobaya, Pocsí, Mollebaya, Arequipa".
DIRECCIÓN	: Carretera Moquegua - Toquepala km 0.3, Moquegua.		
REFERENCIA	: Solicitud de Servicio N° 128-2013-JBO	UBICACIÓN	: Moquegua
FECHA DE RECEPCIÓN	: Lima, 20 de abril del 2013	FECHA DE INICIO	: Lima, 20 de abril del 2013

MÉTODO DE ENSAYO NORMALIZADO PARA LA DETERMINACIÓN DEL CONTENIDO DE SALES SOLUBLES EN SUELOS Y AGUA SUBTERRÁNEA NTP 339.152 (2002)

REFERENCIAS DE LA MUESTRA

IDENTIFICACIÓN	: Río Tambo	PRESENTACIÓN	: 01 Frasco de plástico
DESCRIPCIÓN	: --	CANTIDAD	: 03 lt

CONDICIONES AMBIENTALES

TEMPERATURA	:	H. RELATIVA	:
TEMPERATURA DE LA MUESTRA	:		

IDENTIFICACIÓN	SALES SOLUBLES (%)
Muestra de agua	0.0886

OBSERVACIONES :

- Muestra tomada e identificada por personal técnico de JBO Ingenieros S.A.C.

Téc.: C.R.C.

Rev.: W.I.O.

Fecha de emisión : Lima, 04 de mayo del 2013

El uso de la información contenida en este documento es responsabilidad del solicitante.



JUAN SERGIO SANCHEZ GUAND
INGENIERO CIVIL
Reg. CIP. N° 59781

ANEXO F
METRADOS

METRADO DE BASE GRANULAR

Progresiva	Ancho	Espesor	Sobre ancho	Distancia	BASE		
	Base	Base			Calzada	Sobre ancho	Total
	m	m			m3	m3	m3

73+000.00	8.174	0.150	0.00	0.00	-	0.00	-
73+010.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	1.31	13.57
73+020.00	8.174	0.150	0.95	10.00	12.26	2.02	14.28
73+040.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.43	25.95
73+060.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+160.00	8.174	0.150	1.12	20.00	24.52	1.68	26.20
73+170.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.15	14.41
73+180.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
73+190.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
73+200.00	8.174	0.150	1.88	10.00	12.26	2.72	14.98
73+210.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	2.96	15.22
73+220.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
73+230.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
73+240.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
73+250.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
73+260.00	8.174	0.150	1.25	10.00	12.26	2.48	14.74
73+280.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.88	26.40
73+300.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+320.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+340.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+400.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+420.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+440.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+460.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
73+500.00	8.174	0.150	0.21	20.00	24.52	0.32	24.84
73+520.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	1.50	26.02
73+530.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
73+540.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
73+560.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	2.37	26.89
73+580.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	2.37	26.89
73+600.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	2.37	26.89
73+610.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
73+620.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
73+630.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
73+640.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
73+660.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	2.37	26.89
73+670.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
73+680.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
73+700.00	8.174	0.150	0.01	20.00	24.52	1.20	25.72
73+710.00	8.174	0.150	0.07	10.00	12.26	0.06	12.32
73+720.00	8.174	0.150	0.09	10.00	12.26	0.12	12.38
73+730.00	8.174	0.150	0.11	10.00	12.26	0.15	12.41
73+740.00	8.174	0.150	0.36	10.00	12.26	0.35	12.61
73+760.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	1.73	26.25
73+770.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
73+780.00	8.174	0.150	0.80	10.00	12.26	1.19	13.45
73+790.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.43	13.69

METRADO DE BASE ESTABILIZADA

Progresiva	Ancho	Espesor	Sobre ancho	Distancia	BASE		
	Base	Base			Calzada	Sobre ancho	Total
	m	m			m3	m3	m3

73+000.00	8.174	0.190	0.00	0.00	-	0.00	-
73+010.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	1.65	17.18
73+020.00	8.174	0.190	0.95	10.00	15.53	2.56	18.09
73+040.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.81	32.87
73+060.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+160.00	8.174	0.190	1.12	20.00	31.06	2.13	33.19
73+170.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	2.72	18.25
73+180.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
73+190.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
73+200.00	8.174	0.190	1.88	10.00	15.53	3.44	18.97
73+210.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.74	19.27
73+220.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
73+230.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
73+240.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
73+250.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
73+260.00	8.174	0.190	1.25	10.00	15.53	3.14	18.68
73+280.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	2.38	33.44
73+300.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+320.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+340.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+400.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+420.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+440.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+460.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
73+500.00	8.174	0.190	0.21	20.00	31.06	0.40	31.46
73+520.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	1.90	32.96
73+530.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
73+540.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
73+560.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	3.00	34.07
73+580.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	3.00	34.07
73+600.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	3.00	34.07
73+610.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
73+620.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
73+630.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
73+640.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
73+660.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	3.00	34.07
73+670.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
73+680.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
73+700.00	8.174	0.190	0.01	20.00	31.06	1.52	32.58
73+710.00	8.174	0.190	0.07	10.00	15.53	0.08	15.61
73+720.00	8.174	0.190	0.09	10.00	15.53	0.15	15.68
73+730.00	8.174	0.190	0.11	10.00	15.53	0.19	15.72
73+740.00	8.174	0.190	0.36	10.00	15.53	0.45	15.98
73+760.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	2.19	33.25
73+770.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
73+780.00	8.174	0.190	0.80	10.00	15.53	1.51	17.04
73+790.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.81	17.35

73+800.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
73+810.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
73+820.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
73+830.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
73+840.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
73+850.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
73+860.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
73+880.00	8.174	0.150	1.02	20.00	24.52	3.20	27.72
73+900.00	8.174	0.150	0.91	20.00	24.52	2.90	27.42
73+920.00	8.174	0.150	0.80	20.00	24.52	2.57	27.09
73+940.00	8.174	0.150	0.65	20.00	24.52	2.18	26.70
73+950.00	8.174	0.150	0.50	10.00	12.26	0.86	13.12
73+960.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.60	12.86
73+980.00	8.174	0.150	0.19	20.00	24.52	0.74	25.26
73+990.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.43	12.69
74+000.00	8.174	0.150	0.48	10.00	12.26	0.65	12.91
Sub Total							1,316.27
74+020.00	8.174	0.150	0.69	20.00	24.52	1.76	26.28
74+040.00	8.174	0.150	0.90	20.00	24.52	2.39	26.91
74+050.00	8.174	0.150	1.01	10.00	12.26	1.43	13.69
74+060.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.59	13.85
74+080.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	2.33	26.85
74+100.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	1.32	25.84
74+120.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	1.32	25.84
74+140.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	1.32	25.84
74+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.66	25.18
74+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
74+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
74+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
74+240.00	8.174	0.150	4.90	20.00	24.52	7.35	31.87
74+250.00	8.174	0.150	4.86	10.00	12.26	7.32	19.58
74+260.00	8.174	0.150	4.81	10.00	12.26	7.25	19.51
74+270.00	8.174	0.150	4.77	10.00	12.26	7.19	19.45
74+280.00	8.174	0.150	4.72	10.00	12.26	7.12	19.38
74+290.00	8.174	0.150	4.68	10.00	12.26	7.05	19.31
74+300.00	8.174	0.150	4.64	10.00	12.26	6.99	19.25
74+320.00	8.174	0.150	1.18	20.00	24.52	8.73	33.25
74+340.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	2.43	26.95
74+360.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	1.32	25.84
74+380.00	8.174	0.150	0.60	20.00	24.52	1.56	26.08
74+400.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	1.83	26.35
74+420.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	1.86	26.38
74+440.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	1.86	26.38
74+460.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	1.86	26.38
74+480.00	8.174	0.150	0.49	20.00	24.52	1.67	26.19
74+500.00	8.174	0.150	0.32	20.00	24.52	1.22	25.74
74+520.00	8.174	0.150	0.16	20.00	24.52	0.72	25.24
74+540.00	8.174	0.150	0.01	20.00	24.52	0.26	24.78
74+560.00	8.174	0.150	0.29	20.00	24.52	0.45	24.97
74+580.00	8.174	0.150	0.57	20.00	24.52	1.29	25.81
74+590.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.89	13.15
74+600.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
74+610.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
74+620.00	8.174	0.150	0.65	10.00	12.26	0.95	13.21
74+640.00	8.174	0.150	0.80	20.00	24.52	2.18	26.70
74+660.00	8.174	0.150	0.95	20.00	24.52	2.63	27.15
74+680.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	3.09	27.61
74+690.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
74+700.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
74+720.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	2.85	27.37

73+800.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
73+810.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
73+820.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
73+830.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
73+840.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
73+850.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
73+860.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
73+880.00	8.174	0.190	1.02	20.00	31.06	4.05	35.11
73+900.00	8.174	0.190	0.91	20.00	31.06	3.67	34.73
73+920.00	8.174	0.190	0.80	20.00	31.06	3.25	34.31
73+940.00	8.174	0.190	0.65	20.00	31.06	2.76	33.82
73+950.00	8.174	0.190	0.50	10.00	15.53	1.09	16.62
73+960.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.76	16.29
73+980.00	8.174	0.190	0.19	20.00	31.06	0.93	31.99
73+990.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	0.54	16.07
74+000.00	8.174	0.190	0.48	10.00	15.53	0.82	16.35
Sub Total							1,667.23
74+020.00	8.174	0.190	0.69	20.00	31.06	2.22	33.29
74+040.00	8.174	0.190	0.90	20.00	31.06	3.02	34.08
74+050.00	8.174	0.190	1.01	10.00	15.53	1.81	17.35
74+060.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.01	17.54
74+080.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	2.95	34.01
74+100.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	1.67	32.74
74+120.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	1.67	32.74
74+140.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	1.67	32.74
74+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.84	31.90
74+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
74+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
74+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
74+240.00	8.174	0.190	4.90	20.00	31.06	9.31	40.37
74+250.00	8.174	0.190	4.86	10.00	15.53	9.27	24.80
74+260.00	8.174	0.190	4.81	10.00	15.53	9.19	24.72
74+270.00	8.174	0.190	4.77	10.00	15.53	9.10	24.63
74+280.00	8.174	0.190	4.72	10.00	15.53	9.02	24.55
74+290.00	8.174	0.190	4.68	10.00	15.53	8.93	24.46
74+300.00	8.174	0.190	4.64	10.00	15.53	8.85	24.38
74+320.00	8.174	0.190	1.18	20.00	31.06	#####	42.12
74+340.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	3.08	34.14
74+360.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	1.67	32.74
74+380.00	8.174	0.190	0.60	20.00	31.06	1.98	33.04
74+400.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.32	33.38
74+420.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.36	33.42
74+440.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.36	33.42
74+460.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.36	33.42
74+480.00	8.174	0.190	0.49	20.00	31.06	2.11	33.17
74+500.00	8.174	0.190	0.32	20.00	31.06	1.54	32.60
74+520.00	8.174	0.190	0.16	20.00	31.06	0.91	31.98
74+540.00	8.174	0.190	0.01	20.00	31.06	0.32	31.39
74+560.00	8.174	0.190	0.29	20.00	31.06	0.57	31.63
74+580.00	8.174	0.190	0.57	20.00	31.06	1.63	32.70
74+590.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.13	16.66
74+600.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
74+610.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
74+620.00	8.174	0.190	0.65	10.00	15.53	1.21	16.74
74+640.00	8.174	0.190	0.80	20.00	31.06	2.76	33.82
74+660.00	8.174	0.190	0.95	20.00	31.06	3.33	34.39
74+680.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	3.91	34.98
74+690.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
74+700.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
74+720.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	3.61	34.67

74+730.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+740.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+750.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+760.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+770.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+780.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+800.00	8.174	0.150	0.73	20.00	24.52	2.28	26.80
74+820.00	8.174	0.150	0.67	20.00	24.52	2.10	26.62
74+840.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	1.94	26.46
74+850.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
74+860.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.73	12.99
74+880.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.53	25.05
74+900.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
74+920.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
74+940.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	1.19	25.71
74+950.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+960.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+970.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+980.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
74+990.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
75+000.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
Sub Total							1,359.22
75+010.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
75+020.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
75+030.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
75+040.00	8.174	0.150	1.19	10.00	12.26	1.49	13.75
75+060.00	8.174	0.150	0.56	20.00	24.52	2.63	27.15
75+080.00	8.174	0.150	0.09	20.00	24.52	0.98	25.50
75+100.00	8.174	0.150	0.74	20.00	24.52	1.25	25.77
75+110.00	8.174	0.150	0.89	10.00	12.26	1.22	13.48
75+120.00	8.174	0.150	0.51	10.00	12.26	1.05	13.31
75+130.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.22	13.48
75+140.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
75+160.00	8.174	0.150	1.49	20.00	24.52	3.90	28.42
75+170.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.42	14.68
75+180.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+200.00	8.174	0.150	1.55	20.00	24.52	4.94	29.46
75+220.00	8.174	0.150	1.24	20.00	24.52	4.19	28.71
75+230.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.76	14.02
75+240.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
75+260.00	8.174	0.150	1.58	20.00	24.52	4.04	28.56
75+270.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.49	14.75
75+280.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+290.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+300.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+310.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+320.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+330.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+340.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	2.85	15.11
75+360.00	8.174	0.150	1.61	20.00	24.52	5.51	30.03
75+380.00	8.174	0.150	1.00	20.00	24.52	3.92	28.44
75+390.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.34	13.60
75+400.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
75+410.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
75+420.00	8.174	0.150	1.15	10.00	12.26	1.46	13.72
75+440.00	8.174	0.150	1.74	20.00	24.52	4.34	28.86
75+450.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+460.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+470.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+480.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87

74+730.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+740.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+750.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+760.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+770.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+780.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+800.00	8.174	0.190	0.73	20.00	31.06	2.89	33.95
74+820.00	8.174	0.190	0.67	20.00	31.06	2.66	33.72
74+840.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.45	33.51
74+850.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
74+860.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.92	16.45
74+880.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.67	31.73
74+900.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
74+920.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
74+940.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	1.50	32.56
74+950.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+960.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+970.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+980.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
74+990.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
75+000.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
Sub Total							1,721.70
75+010.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
75+020.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
75+030.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
75+040.00	8.174	0.190	1.19	10.00	15.53	1.88	17.41
75+060.00	8.174	0.190	0.56	20.00	31.06	3.33	34.39
75+080.00	8.174	0.190	0.09	20.00	31.06	1.24	32.30
75+100.00	8.174	0.190	0.74	20.00	31.06	1.58	32.64
75+110.00	8.174	0.190	0.89	10.00	15.53	1.55	17.08
75+120.00	8.174	0.190	0.51	10.00	15.53	1.33	16.86
75+130.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.54	17.07
75+140.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
75+160.00	8.174	0.190	1.49	20.00	31.06	4.94	36.00
75+170.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.07	18.60
75+180.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+200.00	8.174	0.190	1.55	20.00	31.06	6.25	37.31
75+220.00	8.174	0.190	1.24	20.00	31.06	5.30	36.36
75+230.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.23	17.76
75+240.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
75+260.00	8.174	0.190	1.58	20.00	31.06	5.11	36.17
75+270.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.15	18.68
75+280.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+290.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+300.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+310.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+320.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+330.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+340.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.61	19.14
75+360.00	8.174	0.190	1.61	20.00	31.06	6.97	38.04
75+380.00	8.174	0.190	1.00	20.00	31.06	4.96	36.02
75+390.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.70	17.23
75+400.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
75+410.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
75+420.00	8.174	0.190	1.15	10.00	15.53	1.84	17.37
75+440.00	8.174	0.190	1.74	20.00	31.06	5.49	36.55
75+450.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+460.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+470.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+480.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84

75+490.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+500.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
75+520.00	8.174	0.150	0.63	20.00	24.52	3.56	28.08
75+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.95	25.47
75+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
75+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
75+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
75+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
75+640.00	8.174	0.150	0.40	20.00	24.52	0.60	25.12
75+660.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	2.63	27.15
75+670.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+680.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+690.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+700.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+720.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	4.05	28.57
75+730.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+740.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+750.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+760.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+770.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+780.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+790.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+800.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
75+820.00	8.174	0.150	0.99	20.00	24.52	3.51	28.03
75+840.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.49	26.01
75+860.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
75+880.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
75+900.00	8.174	0.150	4.07	20.00	24.52	6.11	30.63
75+910.00	8.174	0.150	3.49	10.00	12.26	5.67	17.93
75+920.00	8.174	0.150	2.92	10.00	12.26	4.81	17.07
75+950.00	8.174	0.150	0.72	30.00	36.78	8.19	44.97
75+960.00	8.174	0.150	1.76	10.00	12.26	1.86	14.12
75+980.00	8.174	0.150	1.15	20.00	24.52	4.37	28.89
76+000.00	8.174	0.150	0.24	20.00	24.52	2.09	26.61
Sub Total							1,396.47
76+020.00	8.174	0.150	2.26	20.00	24.52	3.75	28.27
76+030.00	8.174	0.150	2.03	10.00	12.26	3.22	15.48
76+040.00	8.174	0.150	0.08	10.00	12.26	1.58	13.84
76+060.00	8.174	0.150	1.17	20.00	24.52	1.88	26.40
76+080.00	8.174	0.150	0.89	20.00	24.52	3.09	27.61
76+100.00	8.174	0.150	0.75	20.00	24.52	2.46	26.98
76+120.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	2.06	26.58
76+130.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
76+140.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
76+150.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
76+160.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
76+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.93	25.45
76+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+220.00	8.174	0.150	0.19	20.00	24.52	0.29	24.81
76+240.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	1.95	26.47
76+250.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+260.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+270.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+280.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+290.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+300.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+310.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+320.00	8.174	0.150	0.69	10.00	12.26	1.35	13.61
76+340.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.04	25.56
76+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52

75+490.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+500.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
75+520.00	8.174	0.190	0.63	20.00	31.06	4.50	35.57
75+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.20	32.26
75+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
75+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
75+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
75+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
75+640.00	8.174	0.190	0.40	20.00	31.06	0.76	31.82
75+660.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	3.33	34.39
75+670.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+680.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+690.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+700.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+720.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	5.13	36.19
75+730.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+740.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+750.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+760.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+770.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+780.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+790.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+800.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
75+820.00	8.174	0.190	0.99	20.00	31.06	4.45	35.51
75+840.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.88	32.94
75+860.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
75+880.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
75+900.00	8.174	0.190	4.07	20.00	31.06	7.73	38.80
75+910.00	8.174	0.190	3.49	10.00	15.53	7.18	22.71
75+920.00	8.174	0.190	2.92	10.00	15.53	6.09	21.62
75+950.00	8.174	0.190	0.72	30.00	46.59	#####	56.97
75+960.00	8.174	0.190	1.76	10.00	15.53	2.36	17.89
75+980.00	8.174	0.190	1.15	20.00	31.06	5.53	36.59
76+000.00	8.174	0.190	0.24	20.00	31.06	2.64	33.70
Sub Total							1,768.85
76+020.00	8.174	0.190	2.26	20.00	31.06	4.75	35.81
76+030.00	8.174	0.190	2.03	10.00	15.53	4.08	19.61
76+040.00	8.174	0.190	0.08	10.00	15.53	2.00	17.54
76+060.00	8.174	0.190	1.17	20.00	31.06	2.38	33.44
76+080.00	8.174	0.190	0.89	20.00	31.06	3.91	34.98
76+100.00	8.174	0.190	0.75	20.00	31.06	3.12	34.18
76+120.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.60	33.67
76+130.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
76+140.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
76+150.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
76+160.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
76+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.18	32.24
76+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+220.00	8.174	0.190	0.19	20.00	31.06	0.36	31.42
76+240.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.47	33.53
76+250.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+260.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+270.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+280.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+290.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+300.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+310.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+320.00	8.174	0.190	0.69	10.00	15.53	1.71	17.24
76+340.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.31	32.37
76+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06

76+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+400.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+420.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	1.67	26.19
76+430.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+440.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+450.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+460.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.67	26.19
76+500.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+520.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+620.00	8.174	0.150	0.95	20.00	24.52	1.43	25.95
76+630.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.55	13.81
76+640.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+660.00	8.174	0.150	0.17	20.00	24.52	1.92	26.44
76+680.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.26	24.78
76+700.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+720.00	8.174	0.150	0.75	20.00	24.52	1.13	25.65
76+730.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.40	13.66
76+740.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+750.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+760.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
76+780.00	8.174	0.150	0.17	20.00	24.52	1.92	26.44
76+800.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.26	24.78
76+820.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+840.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+860.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+880.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+900.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+920.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
76+940.00	8.174	0.150	0.52	20.00	24.52	0.78	25.30
76+960.00	8.174	0.150	1.55	20.00	24.52	3.11	27.63
76+970.00	8.174	0.150	1.48	10.00	12.26	2.27	14.53
76+980.00	8.174	0.150	1.44	10.00	12.26	2.19	14.45
77+000.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	4.19	28.71
Sub Total							1,304.12
77+020.00	8.174	0.150	1.27	20.00	24.52	3.93	28.45
77+030.00	8.174	0.150	1.30	10.00	12.26	1.93	14.19
77+040.00	8.174	0.150	1.33	10.00	12.26	1.97	14.23
77+050.00	8.174	0.150	1.36	10.00	12.26	2.02	14.28
77+060.00	8.174	0.150	1.49	10.00	12.26	2.14	14.40
77+080.00	8.174	0.150	2.06	20.00	24.52	5.33	29.85
77+090.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
77+100.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
77+110.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
77+120.00	8.174	0.150	1.33	10.00	12.26	2.54	14.80
77+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	2.00	26.52
77+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
77+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
77+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
77+220.00	8.174	0.150	0.32	20.00	24.52	0.48	25.00
77+230.00	8.174	0.150	0.24	10.00	12.26	0.42	12.68
77+240.00	8.174	0.150	0.14	10.00	12.26	0.29	12.55
77+250.00	8.174	0.150	0.03	10.00	12.26	0.13	12.39
77+260.00	8.174	0.150	0.13	10.00	12.26	0.12	12.38
77+280.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	1.13	25.65
77+290.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.06	13.32

76+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+400.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+420.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.11	33.17
76+430.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+440.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+450.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+460.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	2.11	33.17
76+500.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+520.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+620.00	8.174	0.190	0.95	20.00	31.06	1.81	32.87
76+630.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.96	17.49
76+640.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+660.00	8.174	0.190	0.17	20.00	31.06	2.43	33.50
76+680.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.32	31.39
76+700.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+720.00	8.174	0.190	0.75	20.00	31.06	1.43	32.49
76+730.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.77	17.30
76+740.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+750.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+760.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
76+780.00	8.174	0.190	0.17	20.00	31.06	2.43	33.50
76+800.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.32	31.39
76+820.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+840.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+860.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+880.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+900.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+920.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
76+940.00	8.174	0.190	0.52	20.00	31.06	0.99	32.05
76+960.00	8.174	0.190	1.55	20.00	31.06	3.93	35.00
76+970.00	8.174	0.190	1.48	10.00	15.53	2.88	18.41
76+980.00	8.174	0.190	1.44	10.00	15.53	2.77	18.30
77+000.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	5.30	36.36
Sub Total							1,651.88
77+020.00	8.174	0.190	1.27	20.00	31.06	4.98	36.04
77+030.00	8.174	0.190	1.30	10.00	15.53	2.44	17.97
77+040.00	8.174	0.190	1.33	10.00	15.53	2.50	18.03
77+050.00	8.174	0.190	1.36	10.00	15.53	2.56	18.09
77+060.00	8.174	0.190	1.49	10.00	15.53	2.71	18.24
77+080.00	8.174	0.190	2.06	20.00	31.06	6.75	37.81
77+090.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
77+100.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
77+110.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
77+120.00	8.174	0.190	1.33	10.00	15.53	3.22	18.75
77+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	2.53	33.59
77+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
77+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
77+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
77+220.00	8.174	0.190	0.32	20.00	31.06	0.61	31.67
77+230.00	8.174	0.190	0.24	10.00	15.53	0.53	16.06
77+240.00	8.174	0.190	0.14	10.00	15.53	0.36	15.89
77+250.00	8.174	0.190	0.03	10.00	15.53	0.16	15.69
77+260.00	8.174	0.190	0.13	10.00	15.53	0.15	15.68
77+280.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	1.43	32.49
77+290.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.34	16.87

77+300.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+310.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+320.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+330.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+340.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+350.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+360.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+380.00	8.174	0.150	0.56	20.00	24.52	2.03	26.55
77+400.00	8.174	0.150	0.10	20.00	24.52	0.99	25.51
77+420.00	8.174	0.150	0.35	20.00	24.52	0.67	25.20
77+430.00	8.174	0.150	0.47	10.00	12.26	0.62	12.88
77+440.00	8.174	0.150	0.45	10.00	12.26	0.69	12.95
77+460.00	8.174	0.150	0.37	20.00	24.52	1.23	25.75
77+470.00	8.174	0.150	0.32	10.00	12.26	0.52	12.78
77+480.00	8.174	0.150	0.26	10.00	12.26	0.44	12.70
77+500.00	8.174	0.150	0.21	20.00	24.52	0.71	25.23
77+520.00	8.174	0.150	0.01	20.00	24.52	0.33	24.85
77+540.00	8.174	0.150	0.43	20.00	24.52	0.66	25.18
77+560.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	1.83	26.35
77+570.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+580.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+590.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
77+600.00	8.174	0.150	0.40	10.00	12.26	0.89	13.15
77+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.60	25.12
77+640.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
77+660.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
77+680.00	8.174	0.150	0.67	20.00	24.52	1.01	25.53
77+690.00	8.174	0.150	1.23	10.00	12.26	1.43	13.69
77+700.00	8.174	0.150	1.16	10.00	12.26	1.79	14.05
77+720.00	8.174	0.150	1.00	20.00	24.52	3.24	27.76
77+740.00	8.174	0.150	0.81	20.00	24.52	2.72	27.24
77+760.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	2.15	26.67
77+780.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	1.59	26.11
77+790.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.62	12.88
77+800.00	8.174	0.150	0.28	10.00	12.26	0.50	12.76
77+820.00	8.174	0.150	0.03	20.00	24.52	0.47	24.99
77+830.00	8.174	0.150	0.14	10.00	12.26	0.13	12.39
77+840.00	8.174	0.150	0.24	10.00	12.26	0.29	12.55
77+850.00	8.174	0.150	0.34	10.00	12.26	0.44	12.70
77+860.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.48	12.74
77+880.00	8.174	0.150	0.30	20.00	24.52	0.90	25.42
77+890.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
77+900.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
77+920.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.45	24.97
77+940.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
77+960.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
77+980.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+000.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
Sub Total							1,303.99
78+020.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+040.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+060.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52

77+300.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+310.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+320.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+330.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+340.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+350.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+360.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+380.00	8.174	0.190	0.56	20.00	31.06	2.57	33.63
77+400.00	8.174	0.190	0.10	20.00	31.06	1.25	32.32
77+420.00	8.174	0.190	0.35	20.00	31.06	0.85	31.92
77+430.00	8.174	0.190	0.47	10.00	15.53	0.78	16.31
77+440.00	8.174	0.190	0.45	10.00	15.53	0.87	16.40
77+460.00	8.174	0.190	0.37	20.00	31.06	1.56	32.62
77+470.00	8.174	0.190	0.32	10.00	15.53	0.66	16.19
77+480.00	8.174	0.190	0.26	10.00	15.53	0.55	16.08
77+500.00	8.174	0.190	0.21	20.00	31.06	0.89	31.96
77+520.00	8.174	0.190	0.01	20.00	31.06	0.42	31.48
77+540.00	8.174	0.190	0.43	20.00	31.06	0.84	31.90
77+560.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	2.32	33.38
77+570.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+580.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+590.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
77+600.00	8.174	0.190	0.40	10.00	15.53	1.13	16.66
77+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.76	31.82
77+640.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
77+660.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
77+680.00	8.174	0.190	0.67	20.00	31.06	1.27	32.34
77+690.00	8.174	0.190	1.23	10.00	15.53	1.81	17.34
77+700.00	8.174	0.190	1.16	10.00	15.53	2.27	17.80
77+720.00	8.174	0.190	1.00	20.00	31.06	4.10	35.17
77+740.00	8.174	0.190	0.81	20.00	31.06	3.44	34.50
77+760.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.72	33.78
77+780.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	2.01	33.08
77+790.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	0.78	16.31
77+800.00	8.174	0.190	0.28	10.00	15.53	0.63	16.16
77+820.00	8.174	0.190	0.03	20.00	31.06	0.59	31.65
77+830.00	8.174	0.190	0.14	10.00	15.53	0.16	15.69
77+840.00	8.174	0.190	0.24	10.00	15.53	0.36	15.89
77+850.00	8.174	0.190	0.34	10.00	15.53	0.55	16.08
77+860.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.61	16.14
77+880.00	8.174	0.190	0.30	20.00	31.06	1.14	32.20
77+890.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
77+900.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
77+920.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.57	31.63
77+940.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
77+960.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
77+980.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+000.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
Sub Total							1,651.66
78+020.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+040.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+060.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06

78+240.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+260.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+280.00	8.174	0.150	0.02	20.00	24.52	0.03	24.55
78+290.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.28	12.54
78+300.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79
78+310.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79
78+320.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79
78+330.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79
78+340.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79
78+350.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79
78+360.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79
78+380.00	8.174	0.150	0.17	20.00	24.52	0.78	25.30
78+400.00	8.174	0.150	0.12	20.00	24.52	0.43	24.96
78+420.00	8.174	0.150	0.42	20.00	24.52	0.81	25.33
78+430.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.65	12.91
78+440.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
78+450.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
78+460.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
78+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.66	25.18
78+500.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+520.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+640.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+660.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+680.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+700.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+720.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+740.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+760.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+780.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
78+800.00	8.174	0.150	0.13	20.00	24.52	0.20	24.72
78+810.00	8.174	0.150	0.31	10.00	12.26	0.33	12.59
78+820.00	8.174	0.150	0.21	10.00	12.26	0.39	12.65
78+830.00	8.174	0.150	0.12	10.00	12.26	0.25	12.51
78+840.00	8.174	0.150	0.18	10.00	12.26	0.23	12.49
78+860.00	8.174	0.150	0.38	20.00	24.52	0.84	25.36
78+880.00	8.174	0.150	0.54	20.00	24.52	1.38	25.90
78+890.00	8.174	0.150	0.45	10.00	12.26	0.74	13.00
78+900.00	8.174	0.150	0.20	10.00	12.26	0.49	12.75
78+920.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	1.97	26.49
78+930.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
78+940.00	8.174	0.150	1.08	10.00	12.26	1.64	13.90
78+960.00	8.174	0.150	0.93	20.00	24.52	3.02	27.54
78+980.00	8.174	0.150	0.78	20.00	24.52	2.57	27.09
79+000.00	8.174	0.150	0.63	20.00	24.52	2.12	26.64
Sub Total							1,253.18
79+010.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.94	13.20
79+020.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
79+030.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
79+040.00	8.174	0.150	0.41	10.00	12.26	0.77	13.03
79+060.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.62	25.14
79+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+100.00	8.174	0.150	0.01	20.00	24.52	0.01	24.54
79+110.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.23	12.49
79+120.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
79+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.45	24.97

78+240.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+260.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+280.00	8.174	0.190	0.02	20.00	31.06	0.04	31.10
78+290.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.35	15.88
78+300.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
78+310.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
78+320.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
78+330.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
78+340.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
78+350.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
78+360.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
78+380.00	8.174	0.190	0.17	20.00	31.06	0.99	32.05
78+400.00	8.174	0.190	0.12	20.00	31.06	0.55	31.61
78+420.00	8.174	0.190	0.42	20.00	31.06	1.03	32.09
78+430.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.82	16.35
78+440.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
78+450.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
78+460.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
78+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.84	31.90
78+500.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+520.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+640.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+660.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+680.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+700.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+720.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+740.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+760.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+780.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
78+800.00	8.174	0.190	0.13	20.00	31.06	0.25	31.31
78+810.00	8.174	0.190	0.31	10.00	15.53	0.42	15.95
78+820.00	8.174	0.190	0.21	10.00	15.53	0.49	16.02
78+830.00	8.174	0.190	0.12	10.00	15.53	0.31	15.84
78+840.00	8.174	0.190	0.18	10.00	15.53	0.29	15.82
78+860.00	8.174	0.190	0.38	20.00	31.06	1.06	32.13
78+880.00	8.174	0.190	0.54	20.00	31.06	1.75	32.81
78+890.00	8.174	0.190	0.45	10.00	15.53	0.94	16.47
78+900.00	8.174	0.190	0.20	10.00	15.53	0.62	16.15
78+920.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.49	33.55
78+930.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
78+940.00	8.174	0.190	1.08	10.00	15.53	2.08	17.61
78+960.00	8.174	0.190	0.93	20.00	31.06	3.82	34.88
78+980.00	8.174	0.190	0.78	20.00	31.06	3.25	34.31
79+000.00	8.174	0.190	0.63	20.00	31.06	2.68	33.74
Sub Total							1,587.40
79+010.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.19	16.72
79+020.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
79+030.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
79+040.00	8.174	0.190	0.41	10.00	15.53	0.98	16.51
79+060.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.78	31.84
79+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+100.00	8.174	0.190	0.01	20.00	31.06	0.02	31.08
79+110.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.29	15.83
79+120.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
79+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.57	31.63

79+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+240.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+260.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+280.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+300.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+320.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+340.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+400.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+420.00	8.174	0.150	0.59	20.00	24.52	0.89	25.41
79+430.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.91	13.17
79+440.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
79+450.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
79+460.00	8.174	0.150	0.25	10.00	12.26	0.65	12.91
79+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.38	24.90
79+500.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+520.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+560.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	2.03	26.55
79+570.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
79+580.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
79+590.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
79+600.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
79+620.00	8.174	0.150	1.90	20.00	24.52	4.88	29.40
79+630.00	8.174	0.150	1.85	10.00	12.26	2.81	15.07
79+640.00	8.174	0.150	1.79	10.00	12.26	2.73	14.99
79+660.00	8.174	0.150	1.32	20.00	24.52	4.67	29.19
79+680.00	8.174	0.150	0.86	20.00	24.52	3.27	27.79
79+700.00	8.174	0.150	0.43	20.00	24.52	1.94	26.46
79+710.00	8.174	0.150	0.24	10.00	12.26	0.50	12.76
79+720.00	8.174	0.150	0.05	10.00	12.26	0.22	12.48
79+740.00	8.174	0.150	0.22	20.00	24.52	0.40	24.93
79+760.00	8.174	0.150	0.55	20.00	24.52	1.16	25.68
79+780.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	2.01	26.53
79+790.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
79+800.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
79+810.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
79+820.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
79+840.00	8.174	0.150	0.71	20.00	24.52	2.25	26.77
79+860.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	2.00	26.52
79+870.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
79+880.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
79+900.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.93	25.45
79+920.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+940.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
79+960.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	1.19	25.71
79+970.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
79+980.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
79+990.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
80+000.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
Sub Total							1,288.53
80+010.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
80+020.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
80+030.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
80+040.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
80+060.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	2.37	26.89

79+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+240.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+260.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+280.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+300.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+320.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+340.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+400.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+420.00	8.174	0.190	0.59	20.00	31.06	1.12	32.18
79+430.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.15	16.68
79+440.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
79+450.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
79+460.00	8.174	0.190	0.25	10.00	15.53	0.83	16.36
79+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.48	31.54
79+500.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+520.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+560.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	2.57	33.63
79+570.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
79+580.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
79+590.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
79+600.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
79+620.00	8.174	0.190	1.90	20.00	31.06	6.18	37.24
79+630.00	8.174	0.190	1.85	10.00	15.53	3.56	19.09
79+640.00	8.174	0.190	1.79	10.00	15.53	3.46	18.99
79+660.00	8.174	0.190	1.32	20.00	31.06	5.91	36.97
79+680.00	8.174	0.190	0.86	20.00	31.06	4.14	35.21
79+700.00	8.174	0.190	0.43	20.00	31.06	2.45	33.51
79+710.00	8.174	0.190	0.24	10.00	15.53	0.64	16.17
79+720.00	8.174	0.190	0.05	10.00	15.53	0.28	15.81
79+740.00	8.174	0.190	0.22	20.00	31.06	0.51	31.58
79+760.00	8.174	0.190	0.55	20.00	31.06	1.46	32.53
79+780.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	2.55	33.61
79+790.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
79+800.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
79+810.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
79+820.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
79+840.00	8.174	0.190	0.71	20.00	31.06	2.85	33.91
79+860.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.53	33.59
79+870.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
79+880.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
79+900.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.18	32.24
79+920.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+940.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
79+960.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	1.50	32.56
79+970.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
79+980.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
79+990.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+000.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
Sub Total							1,632.15
80+010.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+020.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+030.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+040.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+060.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	3.00	34.07

80+080.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	2.37	26.89	80+080.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	3.00	34.07
80+090.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	80+090.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+100.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	80+100.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+110.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	80+110.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+120.00	8.174	0.150	0.33	10.00	12.26	0.84	13.10	80+120.00	8.174	0.190	0.33	10.00	15.53	1.06	16.59
80+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.50	25.02	80+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.63	31.69
80+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	80+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
80+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	80+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
80+200.00	8.174	0.150	0.10	20.00	24.52	0.15	24.67	80+200.00	8.174	0.190	0.10	20.00	31.06	0.19	31.25
80+210.00	8.174	0.150	0.10	10.00	12.26	0.15	12.41	80+210.00	8.174	0.190	0.10	10.00	15.53	0.19	15.72
80+220.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.36	12.62	80+220.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	0.46	15.99
80+230.00	8.174	0.150	0.67	10.00	12.26	0.79	13.05	80+230.00	8.174	0.190	0.67	10.00	15.53	1.00	16.53
80+240.00	8.174	0.150	0.95	10.00	12.26	1.22	13.48	80+240.00	8.174	0.190	0.95	10.00	15.53	1.54	17.07
80+260.00	8.174	0.150	1.43	20.00	24.52	3.57	28.09	80+260.00	8.174	0.190	1.43	20.00	31.06	4.52	35.59
80+280.00	8.174	0.150	1.91	20.00	24.52	5.01	29.53	80+280.00	8.174	0.190	1.91	20.00	31.06	6.35	37.41
80+290.00	8.174	0.150	1.97	10.00	12.26	2.91	15.17	80+290.00	8.174	0.190	1.97	10.00	15.53	3.69	19.22
80+300.00	8.174	0.150	1.87	10.00	12.26	2.88	15.14	80+300.00	8.174	0.190	1.87	10.00	15.53	3.65	19.18
80+320.00	8.174	0.150	0.66	20.00	24.52	3.80	28.32	80+320.00	8.174	0.190	0.66	20.00	31.06	4.81	35.87
80+340.00	8.174	0.150	0.54	20.00	24.52	1.80	26.32	80+340.00	8.174	0.190	0.54	20.00	31.06	2.28	33.34
80+350.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.00	13.26	80+350.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.26	16.79
80+360.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	80+360.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+370.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	80+370.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+380.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	80+380.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+390.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	80+390.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+400.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	80+400.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+410.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	80+410.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
80+420.00	8.174	0.150	0.51	10.00	12.26	0.98	13.24	80+420.00	8.174	0.190	0.51	10.00	15.53	1.24	16.77
80+440.00	8.174	0.150	0.43	20.00	24.52	1.41	25.93	80+440.00	8.174	0.190	0.43	20.00	31.06	1.79	32.85
80+460.00	8.174	0.150	1.38	20.00	24.52	2.72	27.24	80+460.00	8.174	0.190	1.38	20.00	31.06	3.44	34.50
80+470.00	8.174	0.150	1.43	10.00	12.26	2.11	14.37	80+470.00	8.174	0.190	1.43	10.00	15.53	2.67	18.20
80+480.00	8.174	0.150	1.40	10.00	12.26	2.12	14.38	80+480.00	8.174	0.190	1.40	10.00	15.53	2.69	18.22
80+500.00	8.174	0.150	1.32	20.00	24.52	4.08	28.60	80+500.00	8.174	0.190	1.32	20.00	31.06	5.17	36.23
80+520.00	8.174	0.150	1.26	20.00	24.52	3.87	28.39	80+520.00	8.174	0.190	1.26	20.00	31.06	4.90	35.97
80+530.00	8.174	0.150	1.28	10.00	12.26	1.91	14.17	80+530.00	8.174	0.190	1.28	10.00	15.53	2.41	17.94
80+540.00	8.174	0.150	1.31	10.00	12.26	1.94	14.20	80+540.00	8.174	0.190	1.31	10.00	15.53	2.46	17.99
80+560.00	8.174	0.150	0.21	20.00	24.52	2.28	26.80	80+560.00	8.174	0.190	0.21	20.00	31.06	2.89	33.95
80+570.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.42	12.68	80+570.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.53	16.06
80+580.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+580.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+590.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+590.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+600.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+600.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+610.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+610.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+620.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+620.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+630.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+630.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+640.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+640.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+650.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+650.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+660.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+660.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+670.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.53	12.79	80+670.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.67	16.20
80+680.00	8.174	0.150	0.36	10.00	12.26	0.53	12.79	80+680.00	8.174	0.190	0.36	10.00	15.53	0.67	16.21
80+700.00	8.174	0.150	0.52	20.00	24.52	1.32	25.84	80+700.00	8.174	0.190	0.52	20.00	31.06	1.67	32.74
80+710.00	8.174	0.150	0.53	10.00	12.26	0.79	13.05	80+710.00	8.174	0.190	0.53	10.00	15.53	1.00	16.53
80+720.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.66	12.92	80+720.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.84	16.37
80+740.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.19	26.71	80+740.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.77	33.84
80+750.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93	80+750.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
80+760.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93	80+760.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
80+780.00	8.174	0.150	1.31	20.00	24.52	3.63	28.15	80+780.00	8.174	0.190	1.31	20.00	31.06	4.60	35.66
80+800.00	8.174	0.150	1.58	20.00	24.52	4.34	28.86	80+800.00	8.174	0.190	1.58	20.00	31.06	5.49	36.55
80+820.00	8.174	0.150	1.74	20.00	24.52	4.98	29.50	80+820.00	8.174	0.190	1.74	20.00	31.06	6.31	37.37
80+830.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87	80+830.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
80+840.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87	80+840.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
80+860.00	8.174	0.150	0.64	20.00	24.52	3.57	28.09	80+860.00	8.174	0.190	0.64	20.00	31.06	4.52	35.59

80+870.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.95	13.21
80+880.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+890.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+900.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+910.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+920.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+930.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+940.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+950.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+960.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+970.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+980.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
80+990.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
81+000.00	8.174	0.150	0.33	10.00	12.26	0.71	12.97
Sub Total							1,343.72
81+020.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.50	25.02
81+040.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+060.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+180.00	8.174	0.150	0.26	20.00	24.52	0.39	24.91
81+190.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.53	12.79
81+200.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
81+210.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
81+220.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
81+240.00	8.174	0.150	0.39	20.00	24.52	1.25	25.77
81+260.00	8.174	0.150	0.32	20.00	24.52	1.07	25.59
81+270.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.47	12.73
81+280.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
81+290.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
81+300.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
81+320.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.45	24.97
81+340.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+400.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+420.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+440.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+460.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+500.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+520.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+640.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+660.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
81+680.00	8.174	0.150	0.21	20.00	24.52	0.32	24.84
81+690.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.49	12.75
81+700.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
81+710.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
81+720.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
81+730.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
81+740.00	8.174	0.150	0.15	10.00	12.26	0.44	12.70
81+760.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.23	24.75

80+870.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.20	16.73
80+880.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+890.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+900.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+910.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+920.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+930.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+940.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+950.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+960.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+970.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+980.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
80+990.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
81+000.00	8.174	0.190	0.33	10.00	15.53	0.90	16.43
Sub Total							1,702.07
81+020.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.63	31.69
81+040.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+060.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+180.00	8.174	0.190	0.26	20.00	31.06	0.49	31.56
81+190.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.67	16.20
81+200.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
81+210.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
81+220.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
81+240.00	8.174	0.190	0.39	20.00	31.06	1.58	32.64
81+260.00	8.174	0.190	0.32	20.00	31.06	1.35	32.41
81+270.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.59	16.12
81+280.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
81+290.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
81+300.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
81+320.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.57	31.63
81+340.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+400.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+420.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+440.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+460.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+500.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+520.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+640.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+660.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+680.00	8.174	0.190	0.21	20.00	31.06	0.40	31.46
81+690.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.62	16.15
81+700.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
81+710.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
81+720.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
81+730.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
81+740.00	8.174	0.190	0.15	10.00	15.53	0.56	16.09
81+760.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.29	31.35

81+780.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	81+780.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+800.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	81+800.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+820.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	1.19	25.71	81+820.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	1.50	32.56
81+830.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	81+830.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
81+840.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	81+840.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
81+850.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	81+850.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
81+860.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	81+860.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
81+870.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	81+870.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
81+880.00	8.174	0.150	0.56	10.00	12.26	1.01	13.27	81+880.00	8.174	0.190	0.56	10.00	15.53	1.28	16.81
81+900.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.84	25.36	81+900.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.06	32.13
81+920.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	81+920.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+940.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	81+940.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+960.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	81+960.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
81+980.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	81+980.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+000.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+000.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
Sub Total							1,247.10	Sub Total							1,579.70
82+020.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+020.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+040.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+040.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+060.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+060.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+240.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+240.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+260.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+260.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+280.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+280.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+300.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+300.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+320.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+320.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+340.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+340.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+400.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+400.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+420.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+420.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+440.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+440.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+460.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+460.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+480.00	8.174	0.150	0.23	20.00	24.52	0.35	24.87	82+480.00	8.174	0.190	0.23	20.00	31.06	0.44	31.50
82+490.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.50	12.76	82+490.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.64	16.17
82+500.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92	82+500.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
82+510.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92	82+510.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
82+520.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92	82+520.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
82+530.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92	82+530.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
82+540.00	8.174	0.150	0.32	10.00	12.26	0.57	12.83	82+540.00	8.174	0.190	0.32	10.00	15.53	0.72	16.25
82+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.48	25.00	82+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.61	31.67
82+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52	82+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+600.00	8.174	0.150	0.30	20.00	24.52	0.45	24.97	82+600.00	8.174	0.190	0.30	20.00	31.06	0.57	31.63
82+610.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	0.82	13.08	82+610.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.04	16.57
82+620.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	82+620.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
82+630.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	82+630.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
82+640.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	82+640.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
82+650.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	82+650.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
82+660.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45	82+660.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
82+680.00	8.174	0.150	0.54	20.00	24.52	2.00	26.52	82+680.00	8.174	0.190	0.54	20.00	31.06	2.53	33.59
82+700.00	8.174	0.150	0.06	20.00	24.52	0.90	25.42	82+700.00	8.174	0.190	0.06	20.00	31.06	1.14	32.20
82+720.00	8.174	0.150	0.17	20.00	24.52	0.35	24.87	82+720.00	8.174	0.190	0.17	20.00	31.06	0.44	31.50
82+730.00	8.174	0.150	0.14	10.00	12.26	0.23	12.49	82+730.00	8.174	0.190	0.14	10.00	15.53	0.29	15.83
82+740.00	8.174	0.150	0.11	10.00	12.26	0.19	12.45	82+740.00	8.174	0.190	0.11	10.00	15.53	0.24	15.77

82+760.00	8.174	0.150	0.38	20.00	24.52	0.74	25.26
82+780.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.24	26.76
82+790.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
82+800.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
82+810.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
82+820.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
82+840.00	8.174	0.150	0.39	20.00	24.52	2.25	26.77
82+860.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.59	25.11
82+880.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
82+900.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
82+920.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
82+940.00	8.174	0.150	0.15	20.00	24.52	0.23	24.75
82+950.00	8.174	0.150	0.05	10.00	12.26	0.15	12.41
82+960.00	8.174	0.150	0.19	10.00	12.26	0.18	12.44
82+970.00	8.174	0.150	0.42	10.00	12.26	0.46	12.72
82+980.00	8.174	0.150	1.07	10.00	12.26	1.12	13.38
82+990.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.64	13.90
83+000.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
Sub Total							1,259.38
83+010.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
83+020.00	8.174	0.150	0.94	10.00	12.26	1.54	13.80
83+040.00	8.174	0.150	0.55	20.00	24.52	2.24	26.76
83+060.00	8.174	0.150	0.30	20.00	24.52	1.28	25.80
83+070.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
83+080.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
83+090.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
83+100.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
83+110.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
83+120.00	8.174	0.150	0.09	10.00	12.26	0.29	12.55
83+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.14	24.66
83+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+240.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+260.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+280.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+300.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+320.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+340.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+400.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+420.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+440.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+460.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+500.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+520.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+640.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+660.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+680.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+700.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+720.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+740.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52

82+760.00	8.174	0.190	0.38	20.00	31.06	0.93	31.99
82+780.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.83	33.89
82+790.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
82+800.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
82+810.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
82+820.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
82+840.00	8.174	0.190	0.39	20.00	31.06	2.85	33.91
82+860.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.74	31.80
82+880.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+900.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+920.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
82+940.00	8.174	0.190	0.15	20.00	31.06	0.29	31.35
82+950.00	8.174	0.190	0.05	10.00	15.53	0.19	15.72
82+960.00	8.174	0.190	0.19	10.00	15.53	0.23	15.76
82+970.00	8.174	0.190	0.42	10.00	15.53	0.58	16.11
82+980.00	8.174	0.190	1.07	10.00	15.53	1.42	16.95
82+990.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.07	17.60
83+000.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
Sub Total							1,595.21
83+010.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
83+020.00	8.174	0.190	0.94	10.00	15.53	1.95	17.48
83+040.00	8.174	0.190	0.55	20.00	31.06	2.83	33.89
83+060.00	8.174	0.190	0.30	20.00	31.06	1.62	32.68
83+070.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
83+080.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
83+090.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
83+100.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
83+110.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
83+120.00	8.174	0.190	0.09	10.00	15.53	0.37	15.90
83+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.17	31.23
83+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+240.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+260.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+280.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+300.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+320.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+340.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+400.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+420.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+440.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+460.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+500.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+520.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+640.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+660.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+680.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+700.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+720.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+740.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06

83+760.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+780.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+800.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+820.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+840.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+860.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+880.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+900.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+920.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+940.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+960.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
83+980.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+000.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
Sub Total							1,235.41
84+020.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+040.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+060.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+160.00	8.174	0.150	0.30	20.00	24.52	0.45	24.97
84+170.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
84+180.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
84+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.45	24.97
84+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+240.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+260.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+270.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.23	12.49
84+280.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
84+290.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.45	12.71
84+300.00	8.174	0.150	0.15	10.00	12.26	0.34	12.60
84+320.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.23	24.75
84+340.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+400.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	0.93	25.45
84+410.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
84+420.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
84+430.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
84+440.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
84+450.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
84+460.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.80	13.06
84+480.00	8.174	0.150	0.01	20.00	24.52	0.68	25.20
84+500.00	8.174	0.150	0.42	20.00	24.52	0.65	25.17
84+520.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	1.82	26.34
84+530.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
84+540.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
84+550.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
84+560.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
84+580.00	8.174	0.150	0.13	20.00	24.52	1.38	25.90
84+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.20	24.72
84+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+640.00	8.174	0.150	0.34	20.00	24.52	0.51	25.03
84+660.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.18	26.70
84+670.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
84+680.00	8.174	0.150	0.80	10.00	12.26	1.43	13.69
84+700.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.20	25.72
84+720.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+740.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52

83+760.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+780.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+800.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+820.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+840.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+860.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+880.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+900.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+920.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+940.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+960.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
83+980.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+000.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
Sub Total							1,564.90
84+020.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+040.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+060.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+160.00	8.174	0.190	0.30	20.00	31.06	0.57	31.63
84+170.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
84+180.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
84+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.57	31.63
84+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+240.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+260.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+270.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.29	15.82
84+280.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
84+290.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.57	16.10
84+300.00	8.174	0.190	0.15	10.00	15.53	0.43	15.96
84+320.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.29	31.35
84+340.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+400.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	1.18	32.24
84+410.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
84+420.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
84+430.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
84+440.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
84+450.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
84+460.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	1.01	16.54
84+480.00	8.174	0.190	0.01	20.00	31.06	0.86	31.92
84+500.00	8.174	0.190	0.42	20.00	31.06	0.82	31.88
84+520.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	2.30	33.36
84+530.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
84+540.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
84+550.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
84+560.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
84+580.00	8.174	0.190	0.13	20.00	31.06	1.75	32.81
84+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.25	31.31
84+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+640.00	8.174	0.190	0.34	20.00	31.06	0.65	31.71
84+660.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.76	33.82
84+670.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
84+680.00	8.174	0.190	0.80	10.00	15.53	1.81	17.35
84+700.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.52	32.58
84+720.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+740.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06

84+760.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+780.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+800.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+820.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
84+840.00	8.174	0.150	0.64	20.00	24.52	0.96	25.48
84+850.00	8.174	0.150	0.92	10.00	12.26	1.17	13.43
84+860.00	8.174	0.150	0.92	10.00	12.26	1.38	13.64
84+870.00	8.174	0.150	0.92	10.00	12.26	1.38	13.64
84+880.00	8.174	0.150	0.92	10.00	12.26	1.38	13.64
84+890.00	8.174	0.150	0.92	10.00	12.26	1.38	13.64
84+900.00	8.174	0.150	0.20	10.00	12.26	0.84	13.10
84+910.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	1.46	13.72
84+920.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
84+930.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
84+940.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
84+950.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
84+960.00	8.174	0.150	2.04	10.00	12.26	2.84	15.10
84+980.00	8.174	0.150	2.53	20.00	24.52	6.86	31.38
84+990.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+000.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
Sub Total							1,290.05
85+010.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+020.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+040.00	8.174	0.150	0.37	20.00	24.52	4.35	28.87
85+060.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	5.52	30.04
85+070.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
85+080.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
85+090.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
85+100.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
85+110.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
85+120.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
85+140.00	8.174	0.150	0.01	20.00	24.52	4.98	29.50
85+160.00	8.174	0.150	4.75	20.00	24.52	7.14	31.66
85+170.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.28	19.54
85+180.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
85+190.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
85+200.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
85+220.00	8.174	0.150	2.22	20.00	24.52	10.76	35.28
85+230.00	8.174	0.150	1.26	10.00	12.26	2.61	14.87
85+240.00	8.174	0.150	0.47	10.00	12.26	1.30	13.56
85+260.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	2.73	27.25
85+270.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
85+280.00	8.174	0.150	1.36	10.00	12.26	2.03	14.29
85+300.00	8.174	0.150	2.06	20.00	24.52	5.13	29.65
85+310.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
85+320.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
85+330.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
85+340.00	8.174	0.150	1.15	10.00	12.26	2.41	14.67
85+350.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	2.76	15.02
85+360.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+370.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+380.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+390.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+400.00	8.174	0.150	0.76	10.00	12.26	2.47	14.73
85+420.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.14	25.66
85+440.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
85+460.00	8.174	0.150	0.18	20.00	24.52	0.27	24.79
85+470.00	8.174	0.150	0.25	10.00	12.26	0.32	12.58
85+480.00	8.174	0.150	0.17	10.00	12.26	0.32	12.58
85+490.00	8.174	0.150	0.59	10.00	12.26	0.57	12.83

84+760.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+780.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+800.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+820.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
84+840.00	8.174	0.190	0.64	20.00	31.06	1.22	32.28
84+850.00	8.174	0.190	0.92	10.00	15.53	1.48	17.01
84+860.00	8.174	0.190	0.92	10.00	15.53	1.75	17.28
84+870.00	8.174	0.190	0.92	10.00	15.53	1.75	17.28
84+880.00	8.174	0.190	0.92	10.00	15.53	1.75	17.28
84+890.00	8.174	0.190	0.92	10.00	15.53	1.75	17.28
84+900.00	8.174	0.190	0.20	10.00	15.53	1.06	16.59
84+910.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	1.84	17.37
84+920.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
84+930.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
84+940.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
84+950.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
84+960.00	8.174	0.190	2.04	10.00	15.53	3.59	19.12
84+980.00	8.174	0.190	2.53	20.00	31.06	8.68	39.75
84+990.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+000.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
Sub Total							1,634.10
85+010.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+020.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+040.00	8.174	0.190	0.37	20.00	31.06	5.51	36.57
85+060.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	6.99	38.06
85+070.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
85+080.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
85+090.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
85+100.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
85+110.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
85+120.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
85+140.00	8.174	0.190	0.01	20.00	31.06	6.31	37.37
85+160.00	8.174	0.190	4.75	20.00	31.06	9.04	40.11
85+170.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.22	24.75
85+180.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
85+190.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
85+200.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
85+220.00	8.174	0.190	2.22	20.00	31.06	#####	44.69
85+230.00	8.174	0.190	1.26	10.00	15.53	3.31	18.84
85+240.00	8.174	0.190	0.47	10.00	15.53	1.64	17.17
85+260.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	3.46	34.52
85+270.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
85+280.00	8.174	0.190	1.36	10.00	15.53	2.57	18.11
85+300.00	8.174	0.190	2.06	20.00	31.06	6.50	37.56
85+310.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
85+320.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
85+330.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
85+340.00	8.174	0.190	1.15	10.00	15.53	3.05	18.58
85+350.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	3.50	19.03
85+360.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+370.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+380.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+390.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+400.00	8.174	0.190	0.76	10.00	15.53	3.13	18.66
85+420.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.44	32.51
85+440.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
85+460.00	8.174	0.190	0.18	20.00	31.06	0.34	31.41
85+470.00	8.174	0.190	0.25	10.00	15.53	0.41	15.94
85+480.00	8.174	0.190	0.17	10.00	15.53	0.40	15.93
85+490.00	8.174	0.190	0.59	10.00	15.53	0.72	16.25

85+500.00	8.174	0.150	1.15	10.00	12.26	1.31	13.57
85+520.00	8.174	0.150	2.69	20.00	24.52	5.76	30.28
85+530.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.50	16.76
85+540.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
85+550.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
85+560.00	8.174	0.150	1.17	10.00	12.26	3.36	15.62
85+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.76	26.28
85+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
85+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
85+640.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
85+660.00	8.174	0.150	0.32	20.00	24.52	0.48	25.00
85+680.00	8.174	0.150	0.45	20.00	24.52	1.16	25.68
85+690.00	8.174	0.150	0.04	10.00	12.26	0.37	12.63
85+700.00	8.174	0.150	1.25	10.00	12.26	0.97	13.23
85+710.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	2.84	15.10
85+720.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+730.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+740.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+760.00	8.174	0.150	2.14	20.00	24.52	7.01	31.53
85+780.00	8.174	0.150	1.46	20.00	24.52	5.40	29.92
85+800.00	8.174	0.150	0.98	20.00	24.52	3.66	28.18
85+820.00	8.174	0.150	0.95	20.00	24.52	2.90	27.42
85+840.00	8.174	0.150	1.14	20.00	24.52	3.14	27.66
85+850.00	8.174	0.150	1.04	10.00	12.26	1.64	13.90
85+860.00	8.174	0.150	0.89	10.00	12.26	1.45	13.71
85+870.00	8.174	0.150	0.74	10.00	12.26	1.22	13.48
85+880.00	8.174	0.150	0.60	10.00	12.26	1.01	13.27
85+900.00	8.174	0.150	0.93	20.00	24.52	2.30	26.82
85+920.00	8.174	0.150	2.48	20.00	24.52	5.12	29.64
85+930.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.76	16.02
85+940.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+950.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
85+960.00	8.174	0.150	2.64	10.00	12.26	3.88	16.14
85+980.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	8.93	33.45
85+990.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
86+000.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
Sub Total							1,489.11
86+010.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
86+020.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
86+030.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
86+040.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
86+050.00	8.174	0.150	2.13	10.00	12.26	4.08	16.34
86+060.00	8.174	0.150	1.61	10.00	12.26	2.81	15.07
86+080.00	8.174	0.150	0.19	20.00	24.52	2.70	27.22
86+100.00	8.174	0.150	2.59	20.00	24.52	4.17	28.69
86+110.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.43	16.69
86+120.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
86+130.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
86+140.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
86+160.00	8.174	0.150	2.22	20.00	24.52	8.30	32.82
86+180.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	5.00	29.52
86+190.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
86+200.00	8.174	0.150	1.12	10.00	12.26	1.67	13.93
86+220.00	8.174	0.150	1.20	20.00	24.52	3.48	28.00
86+240.00	8.174	0.150	1.28	20.00	24.52	3.72	28.24
86+260.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	3.95	28.47
86+270.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
86+280.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
86+300.00	8.174	0.150	0.56	20.00	24.52	2.87	27.39
86+320.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.84	25.36

85+500.00	8.174	0.190	1.15	10.00	15.53	1.65	17.18
85+520.00	8.174	0.190	2.69	20.00	31.06	7.30	38.36
85+530.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	5.70	21.23
85+540.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
85+550.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
85+560.00	8.174	0.190	1.17	10.00	15.53	4.26	19.79
85+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	2.22	33.29
85+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
85+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
85+640.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
85+660.00	8.174	0.190	0.32	20.00	31.06	0.61	31.67
85+680.00	8.174	0.190	0.45	20.00	31.06	1.46	32.53
85+690.00	8.174	0.190	0.04	10.00	15.53	0.47	16.00
85+700.00	8.174	0.190	1.25	10.00	15.53	1.23	16.76
85+710.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	3.59	19.12
85+720.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+730.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+740.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+760.00	8.174	0.190	2.14	20.00	31.06	8.87	39.94
85+780.00	8.174	0.190	1.46	20.00	31.06	6.84	37.90
85+800.00	8.174	0.190	0.98	20.00	31.06	4.64	35.70
85+820.00	8.174	0.190	0.95	20.00	31.06	3.67	34.73
85+840.00	8.174	0.190	1.14	20.00	31.06	3.97	35.03
85+850.00	8.174	0.190	1.04	10.00	15.53	2.07	17.60
85+860.00	8.174	0.190	0.89	10.00	15.53	1.83	17.36
85+870.00	8.174	0.190	0.74	10.00	15.53	1.55	17.08
85+880.00	8.174	0.190	0.60	10.00	15.53	1.27	16.80
85+900.00	8.174	0.190	0.93	20.00	31.06	2.91	33.97
85+920.00	8.174	0.190	2.48	20.00	31.06	6.48	37.54
85+930.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.76	20.29
85+940.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+950.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
85+960.00	8.174	0.190	2.64	10.00	15.53	4.91	20.44
85+980.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	#####	42.37
85+990.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
86+000.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
Sub Total							1,886.16
86+010.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
86+020.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
86+030.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
86+040.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
86+050.00	8.174	0.190	2.13	10.00	15.53	5.17	20.70
86+060.00	8.174	0.190	1.61	10.00	15.53	3.55	19.08
86+080.00	8.174	0.190	0.19	20.00	31.06	3.42	34.48
86+100.00	8.174	0.190	2.59	20.00	31.06	5.28	36.35
86+110.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	5.61	21.14
86+120.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
86+130.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
86+140.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
86+160.00	8.174	0.190	2.22	20.00	31.06	#####	41.57
86+180.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	6.33	37.39
86+190.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
86+200.00	8.174	0.190	1.12	10.00	15.53	2.12	17.65
86+220.00	8.174	0.190	1.20	20.00	31.06	4.41	35.47
86+240.00	8.174	0.190	1.28	20.00	31.06	4.71	35.78
86+260.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	5.00	36.06
86+270.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
86+280.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
86+300.00	8.174	0.190	0.56	20.00	31.06	3.63	34.69
86+320.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.06	32.13

86+340.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
86+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
86+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
86+400.00	8.174	0.150	4.77	20.00	24.52	7.16	31.68
86+410.00	8.174	0.150	4.57	10.00	12.26	7.01	19.27
86+420.00	8.174	0.150	4.36	10.00	12.26	6.70	18.96
86+440.00	8.174	0.150	0.49	20.00	24.52	7.28	31.80
86+450.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.20	13.46
86+460.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
86+470.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
86+480.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
86+490.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
86+500.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
86+520.00	8.174	0.150	1.74	20.00	24.52	4.28	28.80
86+530.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
86+540.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
86+550.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
86+560.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
86+570.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
86+580.00	8.174	0.150	1.57	10.00	12.26	2.48	14.74
86+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	2.36	26.88
86+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
86+640.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
86+660.00	8.174	0.150	0.39	20.00	24.52	0.59	25.11
86+680.00	8.174	0.150	1.48	20.00	24.52	2.81	27.33
86+690.00	8.174	0.150	1.37	10.00	12.26	2.14	14.40
86+700.00	8.174	0.150	1.25	10.00	12.26	1.97	14.23
86+720.00	8.174	0.150	0.99	20.00	24.52	3.36	27.88
86+740.00	8.174	0.150	0.71	20.00	24.52	2.55	27.07
86+760.00	8.174	0.150	0.46	20.00	24.52	1.76	26.28
86+770.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.68	12.94
86+780.00	8.174	0.150	0.07	10.00	12.26	0.38	12.64
86+800.00	8.174	0.150	1.33	20.00	24.52	2.10	26.62
86+820.00	8.174	0.150	2.59	20.00	24.52	5.88	30.40
86+840.00	8.174	0.150	3.58	20.00	24.52	9.26	33.78
86+850.00	8.174	0.150	3.61	10.00	12.26	5.39	17.65
86+860.00	8.174	0.150	3.63	10.00	12.26	5.43	17.69
86+870.00	8.174	0.150	3.66	10.00	12.26	5.47	17.73
86+880.00	8.174	0.150	2.94	10.00	12.26	4.95	17.21
86+900.00	8.174	0.150	0.98	20.00	24.52	5.88	30.40
86+910.00	8.174	0.150	0.55	10.00	12.26	1.15	13.41
86+920.00	8.174	0.150	0.57	10.00	12.26	0.84	13.10
86+940.00	8.174	0.150	1.10	20.00	24.52	2.51	27.03
86+950.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.66	13.92
86+960.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
86+980.00	8.174	0.150	2.23	20.00	24.52	5.01	29.53
87+000.00	8.174	0.150	3.71	20.00	24.52	8.91	33.43
Sub Total							1,456.76
87+020.00	8.174	0.150	4.95	20.00	24.52	12.99	37.51
87+030.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
87+040.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
87+050.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
87+060.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
87+070.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
87+080.00	8.174	0.150	2.48	10.00	12.26	5.57	17.83
87+090.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	2.69	14.95
87+100.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
87+120.00	8.174	0.150	0.99	20.00	24.52	3.15	27.67
87+140.00	8.174	0.150	0.85	20.00	24.52	2.76	27.28
87+150.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.23	13.49

86+340.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
86+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
86+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
86+400.00	8.174	0.190	4.77	20.00	31.06	9.06	40.13
86+410.00	8.174	0.190	4.57	10.00	15.53	8.87	24.40
86+420.00	8.174	0.190	4.36	10.00	15.53	8.48	24.01
86+440.00	8.174	0.190	0.49	20.00	31.06	9.22	40.28
86+450.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.52	17.05
86+460.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
86+470.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
86+480.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
86+490.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
86+500.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
86+520.00	8.174	0.190	1.74	20.00	31.06	5.42	36.48
86+530.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
86+540.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
86+550.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
86+560.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
86+570.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
86+580.00	8.174	0.190	1.57	10.00	15.53	3.14	18.68
86+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	2.98	34.05
86+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
86+640.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
86+660.00	8.174	0.190	0.39	20.00	31.06	0.74	31.80
86+680.00	8.174	0.190	1.48	20.00	31.06	3.55	34.62
86+690.00	8.174	0.190	1.37	10.00	15.53	2.71	18.24
86+700.00	8.174	0.190	1.25	10.00	15.53	2.49	18.02
86+720.00	8.174	0.190	0.99	20.00	31.06	4.26	35.32
86+740.00	8.174	0.190	0.71	20.00	31.06	3.23	34.29
86+760.00	8.174	0.190	0.46	20.00	31.06	2.22	33.29
86+770.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.86	16.39
86+780.00	8.174	0.190	0.07	10.00	15.53	0.48	16.02
86+800.00	8.174	0.190	1.33	20.00	31.06	2.66	33.72
86+820.00	8.174	0.190	2.59	20.00	31.06	7.45	38.51
86+840.00	8.174	0.190	3.58	20.00	31.06	#####	42.79
86+850.00	8.174	0.190	3.61	10.00	15.53	6.83	22.36
86+860.00	8.174	0.190	3.63	10.00	15.53	6.88	22.41
86+870.00	8.174	0.190	3.66	10.00	15.53	6.93	22.46
86+880.00	8.174	0.190	2.94	10.00	15.53	6.27	21.80
86+900.00	8.174	0.190	0.98	20.00	31.06	7.45	38.51
86+910.00	8.174	0.190	0.55	10.00	15.53	1.45	16.98
86+920.00	8.174	0.190	0.57	10.00	15.53	1.06	16.59
86+940.00	8.174	0.190	1.10	20.00	31.06	3.17	34.24
86+950.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.10	17.63
86+960.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
86+980.00	8.174	0.190	2.23	20.00	31.06	6.35	37.41
87+000.00	8.174	0.190	3.71	20.00	31.06	#####	42.35
Sub Total							1,845.24
87+020.00	8.174	0.190	4.95	20.00	31.06	#####	47.52
87+030.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
87+040.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
87+050.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
87+060.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
87+070.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
87+080.00	8.174	0.190	2.48	10.00	15.53	7.06	22.59
87+090.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	3.41	18.94
87+100.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
87+120.00	8.174	0.190	0.99	20.00	31.06	3.99	35.05
87+140.00	8.174	0.190	0.85	20.00	31.06	3.50	34.56
87+150.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.56	17.09

87+160.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
87+170.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
87+180.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
87+190.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
87+200.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
87+220.00	8.174	0.150	0.70	20.00	24.52	2.24	26.76
87+240.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	1.98	26.50
87+250.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
87+260.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
87+270.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
87+280.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
87+290.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
87+300.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
87+320.00	8.174	0.150	0.80	20.00	24.52	2.13	26.65
87+340.00	8.174	0.150	1.00	20.00	24.52	2.70	27.22
87+360.00	8.174	0.150	1.20	20.00	24.52	3.30	27.82
87+380.00	8.174	0.150	1.56	20.00	24.52	4.14	28.66
87+390.00	8.174	0.150	1.90	10.00	12.26	2.60	14.86
87+400.00	8.174	0.150	2.24	10.00	12.26	3.11	15.37
87+420.00	8.174	0.150	4.07	20.00	24.52	9.47	33.99
87+430.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	6.77	19.03
87+440.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
87+450.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
87+460.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
87+480.00	8.174	0.150	3.97	20.00	24.52	13.38	37.90
87+500.00	8.174	0.150	2.02	20.00	24.52	8.99	33.51
87+520.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	3.69	28.21
87+530.00	8.174	0.150	0.05	10.00	12.26	0.37	12.63
87+540.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.30	12.56
87+560.00	8.174	0.150	1.25	20.00	24.52	2.40	26.92
87+570.00	8.174	0.150	1.59	10.00	12.26	2.13	14.39
87+580.00	8.174	0.150	1.65	10.00	12.26	2.43	14.69
87+600.00	8.174	0.150	1.78	20.00	24.52	5.15	29.67
87+620.00	8.174	0.150	1.90	20.00	24.52	5.52	30.04
87+630.00	8.174	0.150	1.96	10.00	12.26	2.90	15.16
87+640.00	8.174	0.150	2.02	10.00	12.26	2.99	15.25
87+660.00	8.174	0.150	2.10	20.00	24.52	6.18	30.70
87+670.00	8.174	0.150	2.13	10.00	12.26	3.17	15.43
87+680.00	8.174	0.150	2.10	10.00	12.26	3.17	15.43
87+690.00	8.174	0.150	2.07	10.00	12.26	3.13	15.39
87+700.00	8.174	0.150	1.88	10.00	12.26	2.96	15.22
87+720.00	8.174	0.150	1.24	20.00	24.52	4.68	29.20
87+730.00	8.174	0.150	0.92	10.00	12.26	1.62	13.88
87+740.00	8.174	0.150	0.63	10.00	12.26	1.16	13.42
87+760.00	8.174	0.150	0.43	20.00	24.52	1.59	26.11
87+770.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	0.92	13.18
87+780.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.43	13.69
87+790.00	8.174	0.150	1.43	10.00	12.26	1.91	14.17
87+800.00	8.174	0.150	1.46	10.00	12.26	2.17	14.43
87+810.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.11	14.37
87+820.00	8.174	0.150	1.04	10.00	12.26	1.79	14.05
87+830.00	8.174	0.150	0.73	10.00	12.26	1.33	13.59
87+840.00	8.174	0.150	0.42	10.00	12.26	0.86	13.12
87+860.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.63	25.15
87+870.00	8.174	0.150	0.00	10.00	12.26	0.00	12.26
87+880.00	8.174	0.150	0.28	10.00	12.26	0.21	12.47
87+900.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	5.39	29.91
87+910.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
87+920.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
87+930.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23

87+160.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
87+170.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
87+180.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
87+190.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
87+200.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
87+220.00	8.174	0.190	0.70	20.00	31.06	2.83	33.89
87+240.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.51	33.57
87+250.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
87+260.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
87+270.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
87+280.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
87+290.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
87+300.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
87+320.00	8.174	0.190	0.80	20.00	31.06	2.70	33.76
87+340.00	8.174	0.190	1.00	20.00	31.06	3.42	34.48
87+360.00	8.174	0.190	1.20	20.00	31.06	4.18	35.24
87+380.00	8.174	0.190	1.56	20.00	31.06	5.24	36.31
87+390.00	8.174	0.190	1.90	10.00	15.53	3.29	18.82
87+400.00	8.174	0.190	2.24	10.00	15.53	3.93	19.46
87+420.00	8.174	0.190	4.07	20.00	31.06	#####	43.05
87+430.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	8.57	24.10
87+440.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
87+450.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
87+460.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
87+480.00	8.174	0.190	3.97	20.00	31.06	#####	48.01
87+500.00	8.174	0.190	2.02	20.00	31.06	#####	42.44
87+520.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	4.67	35.74
87+530.00	8.174	0.190	0.05	10.00	15.53	0.47	16.00
87+540.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.38	15.91
87+560.00	8.174	0.190	1.25	20.00	31.06	3.04	34.10
87+570.00	8.174	0.190	1.59	10.00	15.53	2.70	18.23
87+580.00	8.174	0.190	1.65	10.00	15.53	3.08	18.61
87+600.00	8.174	0.190	1.78	20.00	31.06	6.52	37.58
87+620.00	8.174	0.190	1.90	20.00	31.06	6.99	38.06
87+630.00	8.174	0.190	1.96	10.00	15.53	3.67	19.20
87+640.00	8.174	0.190	2.02	10.00	15.53	3.78	19.31
87+660.00	8.174	0.190	2.10	20.00	31.06	7.83	38.89
87+670.00	8.174	0.190	2.13	10.00	15.53	4.02	19.55
87+680.00	8.174	0.190	2.10	10.00	15.53	4.02	19.55
87+690.00	8.174	0.190	2.07	10.00	15.53	3.96	19.49
87+700.00	8.174	0.190	1.88	10.00	15.53	3.75	19.28
87+720.00	8.174	0.190	1.24	20.00	31.06	5.93	36.99
87+730.00	8.174	0.190	0.92	10.00	15.53	2.05	17.58
87+740.00	8.174	0.190	0.63	10.00	15.53	1.47	17.00
87+760.00	8.174	0.190	0.43	20.00	31.06	2.01	33.08
87+770.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.16	16.69
87+780.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.81	17.34
87+790.00	8.174	0.190	1.43	10.00	15.53	2.41	17.94
87+800.00	8.174	0.190	1.46	10.00	15.53	2.75	18.28
87+810.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.67	18.20
87+820.00	8.174	0.190	1.04	10.00	15.53	2.27	17.80
87+830.00	8.174	0.190	0.73	10.00	15.53	1.68	17.21
87+840.00	8.174	0.190	0.42	10.00	15.53	1.09	16.62
87+860.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.80	31.86
87+870.00	8.174	0.190	0.00	10.00	15.53	0.00	15.53
87+880.00	8.174	0.190	0.28	10.00	15.53	0.27	15.80
87+900.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	6.82	37.88
87+910.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
87+920.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
87+930.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82

87+940.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
87+960.00	8.174	0.150	0.11	20.00	24.52	5.13	29.65
87+970.00	8.174	0.150	1.10	10.00	12.26	0.91	13.17
87+980.00	8.174	0.150	2.09	10.00	12.26	2.39	14.65
88+000.00	8.174	0.150	3.03	20.00	24.52	7.68	32.20
Sub Total							1,498.12
88+010.00	8.174	0.150	2.64	10.00	12.26	4.25	16.51
88+020.00	8.174	0.150	2.25	10.00	12.26	3.67	15.93
88+030.00	8.174	0.150	1.86	10.00	12.26	3.08	15.34
88+040.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.70	14.96
88+050.00	8.174	0.150	2.13	10.00	12.26	2.90	15.16
88+060.00	8.174	0.150	2.52	10.00	12.26	3.49	15.75
88+080.00	8.174	0.150	4.95	20.00	24.52	11.21	35.73
88+090.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
88+100.00	8.174	0.150	4.34	10.00	12.26	6.97	19.23
88+120.00	8.174	0.150	2.06	20.00	24.52	9.60	34.12
88+130.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
88+140.00	8.174	0.150	1.82	10.00	12.26	2.91	15.17
88+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	2.73	27.25
88+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
88+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
88+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
88+240.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
88+260.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
88+280.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
88+300.00	8.174	0.150	1.14	20.00	24.52	1.71	26.23
88+310.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	1.87	14.13
88+320.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
88+340.00	8.174	0.150	1.23	20.00	24.52	3.87	28.39
88+360.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	3.51	28.03
88+380.00	8.174	0.150	0.22	20.00	24.52	2.00	26.52
88+400.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.33	24.85
88+420.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
88+440.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
88+460.00	8.174	0.150	2.99	20.00	24.52	4.49	29.01
88+470.00	8.174	0.150	2.74	10.00	12.26	4.30	16.56
88+480.00	8.174	0.150	2.49	10.00	12.26	3.92	16.18
88+490.00	8.174	0.150	2.24	10.00	12.26	3.55	15.81
88+500.00	8.174	0.150	1.32	10.00	12.26	2.67	14.93
88+520.00	8.174	0.150	0.70	20.00	24.52	3.03	27.55
88+540.00	8.174	0.150	1.15	20.00	24.52	2.78	27.30
88+560.00	8.174	0.150	1.56	20.00	24.52	4.07	28.59
88+580.00	8.174	0.150	1.98	20.00	24.52	5.31	29.83
88+590.00	8.174	0.150	2.20	10.00	12.26	3.14	15.40
88+600.00	8.174	0.150	2.45	10.00	12.26	3.49	15.75
88+620.00	8.174	0.150	3.51	20.00	24.52	8.94	33.46
88+640.00	8.174	0.150	4.60	20.00	24.52	12.17	36.69
88+650.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.16	19.42
88+660.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
88+670.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
88+680.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
88+690.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
88+700.00	8.174	0.150	4.83	10.00	12.26	7.34	19.60
88+720.00	8.174	0.150	2.42	20.00	24.52	10.88	35.40
88+740.00	8.174	0.150	0.23	20.00	24.52	3.98	28.50
88+870.00	8.174	0.150	4.95	130.00	159.40	50.51	209.91
88+880.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
88+900.00	8.174	0.150	2.10	20.00	24.52	10.58	35.10
88+910.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	2.17	14.43
88+920.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45

87+940.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
87+960.00	8.174	0.190	0.11	20.00	31.06	6.50	37.56
87+970.00	8.174	0.190	1.10	10.00	15.53	1.15	16.68
87+980.00	8.174	0.190	2.09	10.00	15.53	3.03	18.56
88+000.00	8.174	0.190	3.03	20.00	31.06	9.73	40.79
Sub Total							1,897.62
88+010.00	8.174	0.190	2.64	10.00	15.53	5.39	20.92
88+020.00	8.174	0.190	2.25	10.00	15.53	4.65	20.18
88+030.00	8.174	0.190	1.86	10.00	15.53	3.90	19.44
88+040.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.42	18.95
88+050.00	8.174	0.190	2.13	10.00	15.53	3.68	19.21
88+060.00	8.174	0.190	2.52	10.00	15.53	4.42	19.95
88+080.00	8.174	0.190	4.95	20.00	31.06	#####	45.26
88+090.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
88+100.00	8.174	0.190	4.34	10.00	15.53	8.83	24.36
88+120.00	8.174	0.190	2.06	20.00	31.06	#####	43.22
88+130.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
88+140.00	8.174	0.190	1.82	10.00	15.53	3.69	19.22
88+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	3.46	34.52
88+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
88+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
88+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
88+240.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
88+260.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
88+280.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
88+300.00	8.174	0.190	1.14	20.00	31.06	2.17	33.23
88+310.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.37	17.90
88+320.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
88+340.00	8.174	0.190	1.23	20.00	31.06	4.90	35.97
88+360.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	4.45	35.51
88+380.00	8.174	0.190	0.22	20.00	31.06	2.53	33.59
88+400.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.42	31.48
88+420.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
88+440.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
88+460.00	8.174	0.190	2.99	20.00	31.06	5.68	36.74
88+470.00	8.174	0.190	2.74	10.00	15.53	5.44	20.97
88+480.00	8.174	0.190	2.49	10.00	15.53	4.97	20.50
88+490.00	8.174	0.190	2.24	10.00	15.53	4.49	20.02
88+500.00	8.174	0.190	1.32	10.00	15.53	3.38	18.91
88+520.00	8.174	0.190	0.70	20.00	31.06	3.84	34.90
88+540.00	8.174	0.190	1.15	20.00	31.06	3.52	34.58
88+560.00	8.174	0.190	1.56	20.00	31.06	5.15	36.21
88+580.00	8.174	0.190	1.98	20.00	31.06	6.73	37.79
88+590.00	8.174	0.190	2.20	10.00	15.53	3.97	19.50
88+600.00	8.174	0.190	2.45	10.00	15.53	4.42	19.95
88+620.00	8.174	0.190	3.51	20.00	31.06	#####	42.39
88+640.00	8.174	0.190	4.60	20.00	31.06	#####	46.47
88+650.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.07	24.60
88+660.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
88+670.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
88+680.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
88+690.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
88+700.00	8.174	0.190	4.83	10.00	15.53	9.29	24.82
88+720.00	8.174	0.190	2.42	20.00	31.06	#####	44.84
88+740.00	8.174	0.190	0.23	20.00	31.06	5.04	36.10
88+870.00	8.174	0.190	4.95	130.00	201.91	#####	265.88
88+880.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
88+900.00	8.174	0.190	2.10	20.00	31.06	#####	44.46
88+910.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	2.75	18.28
88+920.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03

88+930.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
88+940.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
88+950.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
88+960.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
88+970.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
88+980.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
88+990.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
89+000.00	8.174	0.150	0.77	10.00	12.26	1.17	13.43
Sub Total							1,507.69
89+020.00	8.174	0.150	0.69	20.00	24.52	2.19	26.71
89+030.00	8.174	0.150	0.64	10.00	12.26	1.00	13.26
89+040.00	8.174	0.150	0.51	10.00	12.26	0.86	13.12
89+050.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.67	12.93
89+060.00	8.174	0.150	0.25	10.00	12.26	0.47	12.73
89+080.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.04	26.56
89+090.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
89+100.00	8.174	0.150	1.09	10.00	12.26	1.65	13.91
89+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.64	26.16
89+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+180.00	8.174	0.150	0.35	20.00	24.52	0.53	25.05
89+190.00	8.174	0.150	0.14	10.00	12.26	0.37	12.63
89+200.00	8.174	0.150	0.01	10.00	12.26	0.11	12.37
89+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.01	24.54
89+240.00	8.174	0.150	0.18	20.00	24.52	0.27	24.79
89+260.00	8.174	0.150	0.35	20.00	24.52	0.79	25.32
89+280.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	1.19	25.71
89+290.00	8.174	0.150	0.41	10.00	12.26	0.64	12.90
89+300.00	8.174	0.150	0.33	10.00	12.26	0.56	12.82
89+310.00	8.174	0.150	0.27	10.00	12.26	0.45	12.71
89+320.00	8.174	0.150	0.20	10.00	12.26	0.35	12.61
89+330.00	8.174	0.150	0.14	10.00	12.26	0.26	12.52
89+340.00	8.174	0.150	0.09	10.00	12.26	0.17	12.43
89+360.00	8.174	0.150	0.03	20.00	24.52	0.18	24.70
89+380.00	8.174	0.150	0.05	20.00	24.52	0.12	24.64
89+390.00	8.174	0.150	0.06	10.00	12.26	0.08	12.34
89+400.00	8.174	0.150	0.03	10.00	12.26	0.07	12.33
89+410.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	0.86	13.12
89+420.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
89+440.00	8.174	0.150	0.45	20.00	24.52	2.34	26.86
89+460.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.68	25.20
89+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+500.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+520.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	0.93	25.45
89+530.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
89+540.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
89+550.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
89+560.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.69	12.95
89+580.00	8.174	0.150	0.89	20.00	24.52	1.79	26.31
89+600.00	8.174	0.150	2.91	20.00	24.52	5.70	30.22
89+610.00	8.174	0.150	2.92	10.00	12.26	4.37	16.63
89+620.00	8.174	0.150	2.24	10.00	12.26	3.87	16.13
89+630.00	8.174	0.150	1.57	10.00	12.26	2.86	15.12
89+640.00	8.174	0.150	0.11	10.00	12.26	1.26	13.52
89+660.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	5.13	29.65
89+670.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
89+680.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
89+690.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
89+695.00	8.174	0.150	2.24	5.00	6.13	2.08	8.21
89+725.00	8.174	0.150	0.00	30.00	36.78	5.04	41.82

88+930.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
88+940.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
88+950.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
88+960.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
88+970.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
88+980.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
88+990.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
89+000.00	8.174	0.190	0.77	10.00	15.53	1.48	17.01
Sub Total							1,909.73
89+020.00	8.174	0.190	0.69	20.00	31.06	2.77	33.84
89+030.00	8.174	0.190	0.64	10.00	15.53	1.26	16.79
89+040.00	8.174	0.190	0.51	10.00	15.53	1.09	16.62
89+050.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	0.85	16.38
89+060.00	8.174	0.190	0.25	10.00	15.53	0.60	16.13
89+080.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.58	33.65
89+090.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
89+100.00	8.174	0.190	1.09	10.00	15.53	2.09	17.62
89+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	2.07	33.13
89+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+180.00	8.174	0.190	0.35	20.00	31.06	0.67	31.73
89+190.00	8.174	0.190	0.14	10.00	15.53	0.47	16.00
89+200.00	8.174	0.190	0.01	10.00	15.53	0.14	15.67
89+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.02	31.08
89+240.00	8.174	0.190	0.18	20.00	31.06	0.34	31.41
89+260.00	8.174	0.190	0.35	20.00	31.06	1.01	32.07
89+280.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	1.50	32.56
89+290.00	8.174	0.190	0.41	10.00	15.53	0.81	16.34
89+300.00	8.174	0.190	0.33	10.00	15.53	0.70	16.23
89+310.00	8.174	0.190	0.27	10.00	15.53	0.57	16.10
89+320.00	8.174	0.190	0.20	10.00	15.53	0.45	15.98
89+330.00	8.174	0.190	0.14	10.00	15.53	0.32	15.85
89+340.00	8.174	0.190	0.09	10.00	15.53	0.22	15.75
89+360.00	8.174	0.190	0.03	20.00	31.06	0.23	31.29
89+380.00	8.174	0.190	0.05	20.00	31.06	0.15	31.22
89+390.00	8.174	0.190	0.06	10.00	15.53	0.10	15.64
89+400.00	8.174	0.190	0.03	10.00	15.53	0.09	15.62
89+410.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.08	16.61
89+420.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
89+440.00	8.174	0.190	0.45	20.00	31.06	2.96	34.03
89+460.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.86	31.92
89+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+500.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+520.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	1.18	32.24
89+530.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
89+540.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
89+550.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
89+560.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.87	16.40
89+580.00	8.174	0.190	0.89	20.00	31.06	2.26	33.32
89+600.00	8.174	0.190	2.91	20.00	31.06	7.22	38.28
89+610.00	8.174	0.190	2.92	10.00	15.53	5.54	21.07
89+620.00	8.174	0.190	2.24	10.00	15.53	4.90	20.43
89+630.00	8.174	0.190	1.57	10.00	15.53	3.62	19.15
89+640.00	8.174	0.190	0.11	10.00	15.53	1.60	17.13
89+660.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	6.50	37.56
89+670.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
89+680.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
89+690.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
89+695.00	8.174	0.190	2.24	5.00	7.77	2.64	10.40
89+725.00	8.174	0.190	0.00	30.00	46.59	6.38	52.98

89+740.00	8.174	0.150	0.00	15.00	18.39	0.00	18.39
89+760.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+780.00	8.174	0.150	0.02	20.00	24.52	0.03	24.55
89+800.00	8.174	0.150	1.74	20.00	24.52	2.64	27.16
89+810.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
89+820.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
89+840.00	8.174	0.150	0.43	20.00	24.52	3.26	27.78
89+850.00	8.174	0.150	0.00	10.00	12.26	0.32	12.58
89+860.00	8.174	0.150	0.00	10.00	12.26	0.00	12.26
89+880.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+900.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+920.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+940.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+960.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
89+980.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
90+000.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
Sub Total							1,312.80
90+020.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
90+040.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
90+060.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
90+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
90+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
90+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
90+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
90+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
90+180.00	8.174	0.150	0.00		-	0.00	-
90+190.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	3.71	15.97
90+200.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
90+210.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
90+220.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
90+230.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
90+240.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
90+260.00	8.174	0.150	1.65	20.00	24.52	9.90	34.42
90+270.00	8.174	0.150	0.45	10.00	12.26	1.58	13.84
90+280.00	8.174	0.150	0.05	10.00	12.26	0.38	12.64
90+300.00	8.174	0.150	0.87	20.00	24.52	1.38	25.90
90+320.00	8.174	0.150	1.85	20.00	24.52	4.08	28.60
90+330.00	8.174	0.150	2.35	10.00	12.26	3.15	15.41
90+340.00	8.174	0.150	2.44	10.00	12.26	3.59	15.85
90+350.00	8.174	0.150	2.54	10.00	12.26	3.74	16.00
90+360.00	8.174	0.150	2.63	10.00	12.26	3.88	16.14
90+370.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	2.44	14.70
90+380.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
90+390.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
90+400.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
90+410.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
90+420.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
90+440.00	8.174	0.150	0.02	20.00	24.52	0.96	25.48
90+460.00	8.174	0.150	0.61	20.00	24.52	0.94	25.47
90+470.00	8.174	0.150	1.01	10.00	12.26	1.22	13.48
90+480.00	8.174	0.150	1.44	10.00	12.26	1.84	14.10
90+500.00	8.174	0.150	2.63	20.00	24.52	6.11	30.63
90+520.00	8.174	0.150	3.93	20.00	24.52	9.84	34.36
90+540.00	8.174	0.150	4.95	20.00	24.52	13.32	37.84
90+550.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
90+560.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
90+570.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
90+580.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
90+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	7.43	31.95
90+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52

89+740.00	8.174	0.190	0.00	15.00	23.30	0.00	23.30
89+760.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+780.00	8.174	0.190	0.02	20.00	31.06	0.04	31.10
89+800.00	8.174	0.190	1.74	20.00	31.06	3.34	34.41
89+810.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
89+820.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
89+840.00	8.174	0.190	0.43	20.00	31.06	4.12	35.19
89+850.00	8.174	0.190	0.00	10.00	15.53	0.41	15.94
89+860.00	8.174	0.190	0.00	10.00	15.53	0.00	15.53
89+880.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+900.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+920.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+940.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+960.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
89+980.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
90+000.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
Sub Total							1,662.96
90+020.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
90+040.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
90+060.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
90+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
90+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
90+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
90+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
90+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
90+180.00	8.174	0.190	0.00		-	0.00	-
90+190.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	4.70	20.23
90+200.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
90+210.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
90+220.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
90+230.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
90+240.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
90+260.00	8.174	0.190	1.65	20.00	31.06	#####	43.60
90+270.00	8.174	0.190	0.45	10.00	15.53	2.00	17.53
90+280.00	8.174	0.190	0.05	10.00	15.53	0.48	16.01
90+300.00	8.174	0.190	0.87	20.00	31.06	1.75	32.81
90+320.00	8.174	0.190	1.85	20.00	31.06	5.17	36.23
90+330.00	8.174	0.190	2.35	10.00	15.53	3.99	19.52
90+340.00	8.174	0.190	2.44	10.00	15.53	4.55	20.08
90+350.00	8.174	0.190	2.54	10.00	15.53	4.73	20.26
90+360.00	8.174	0.190	2.63	10.00	15.53	4.91	20.44
90+370.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	3.09	18.62
90+380.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
90+390.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
90+400.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
90+410.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
90+420.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
90+440.00	8.174	0.190	0.02	20.00	31.06	1.22	32.28
90+460.00	8.174	0.190	0.61	20.00	31.06	1.20	32.26
90+470.00	8.174	0.190	1.01	10.00	15.53	1.54	17.07
90+480.00	8.174	0.190	1.44	10.00	15.53	2.33	17.86
90+500.00	8.174	0.190	2.63	20.00	31.06	7.73	38.80
90+520.00	8.174	0.190	3.93	20.00	31.06	#####	43.53
90+540.00	8.174	0.190	4.95	20.00	31.06	#####	47.94
90+550.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
90+560.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
90+570.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
90+580.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
90+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	9.41	40.47
90+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06

90+640.00	8.174	0.150	0.13	20.00	24.52	0.20	24.72
90+660.00	8.174	0.150	1.74	20.00	24.52	2.81	27.33
90+670.00	8.174	0.150	1.59	10.00	12.26	2.50	14.76
90+680.00	8.174	0.150	1.32	10.00	12.26	2.18	14.44
90+700.00	8.174	0.150	0.22	20.00	24.52	2.31	26.83
90+720.00	8.174	0.150	0.88	20.00	24.52	1.65	26.17
90+730.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	1.67	13.93
90+740.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
90+750.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
90+760.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
90+770.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
90+780.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
90+790.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
90+800.00	8.174	0.150	0.97	10.00	12.26	1.74	14.00
90+820.00	8.174	0.150	0.11	20.00	24.52	1.62	26.14
90+830.00	8.174	0.150	0.08	10.00	12.26	0.14	12.40
90+840.00	8.174	0.150	0.27	10.00	12.26	0.26	12.52
90+860.00	8.174	0.150	0.57	20.00	24.52	1.26	25.78
90+870.00	8.174	0.150	0.61	10.00	12.26	0.89	13.15
90+880.00	8.174	0.150	0.57	10.00	12.26	0.88	13.15
90+900.00	8.174	0.150	0.49	20.00	24.52	1.59	26.11
90+920.00	8.174	0.150	0.41	20.00	24.52	1.35	25.87
90+940.00	8.174	0.150	0.33	20.00	24.52	1.11	25.63
90+950.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.47	12.73
90+960.00	8.174	0.150	0.26	10.00	12.26	0.42	12.68
90+970.00	8.174	0.150	0.22	10.00	12.26	0.36	12.62
90+980.00	8.174	0.150	0.20	10.00	12.26	0.32	12.58
91+000.00	8.174	0.150	0.16	20.00	24.52	0.54	25.06
Sub Total						1,390.96	
91+020.00	8.174	0.150	0.12	20.00	24.52	0.42	24.94
91+030.00	8.174	0.150	0.12	10.00	12.26	0.18	12.44
91+040.00	8.174	0.150	0.15	10.00	12.26	0.20	12.46
91+050.00	8.174	0.150	0.17	10.00	12.26	0.24	12.50
91+060.00	8.174	0.150	0.21	10.00	12.26	0.29	12.55
91+080.00	8.174	0.150	0.40	20.00	24.52	0.92	25.44
91+090.00	8.174	0.150	0.49	10.00	12.26	0.67	12.93
91+100.00	8.174	0.150	0.52	10.00	12.26	0.76	13.02
91+120.00	8.174	0.150	0.46	20.00	24.52	1.47	25.99
91+140.00	8.174	0.150	0.36	20.00	24.52	1.23	25.75
91+160.00	8.174	0.150	0.24	20.00	24.52	0.90	25.42
91+170.00	8.174	0.150	0.17	10.00	12.26	0.31	12.57
91+180.00	8.174	0.150	0.10	10.00	12.26	0.20	12.46
91+200.00	8.174	0.150	0.20	20.00	24.52	0.45	24.97
91+210.00	8.174	0.150	0.31	10.00	12.26	0.38	12.64
91+220.00	8.174	0.150	0.41	10.00	12.26	0.54	12.80
91+240.00	8.174	0.150	0.15	20.00	24.52	0.84	25.36
91+250.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.40	12.66
91+260.00	8.174	0.150	0.28	10.00	12.26	0.50	12.76
91+270.00	8.174	0.150	0.17	10.00	12.26	0.34	12.60
91+280.00	8.174	0.150	0.43	10.00	12.26	0.45	12.71
91+290.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.79	13.05
91+300.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
91+310.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
91+320.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
91+330.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
91+340.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
91+350.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
91+360.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
91+370.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
91+380.00	8.174	0.150	0.49	10.00	12.26	0.83	13.09

90+640.00	8.174	0.190	0.13	20.00	31.06	0.25	31.31
90+660.00	8.174	0.190	1.74	20.00	31.06	3.55	34.62
90+670.00	8.174	0.190	1.59	10.00	15.53	3.16	18.69
90+680.00	8.174	0.190	1.32	10.00	15.53	2.76	18.30
90+700.00	8.174	0.190	0.22	20.00	31.06	2.93	33.99
90+720.00	8.174	0.190	0.88	20.00	31.06	2.09	33.15
90+730.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.12	17.65
90+740.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
90+750.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
90+760.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
90+770.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
90+780.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
90+790.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
90+800.00	8.174	0.190	0.97	10.00	15.53	2.20	17.73
90+820.00	8.174	0.190	0.11	20.00	31.06	2.05	33.12
90+830.00	8.174	0.190	0.08	10.00	15.53	0.18	15.71
90+840.00	8.174	0.190	0.27	10.00	15.53	0.33	15.86
90+860.00	8.174	0.190	0.57	20.00	31.06	1.60	32.66
90+870.00	8.174	0.190	0.61	10.00	15.53	1.12	16.65
90+880.00	8.174	0.190	0.57	10.00	15.53	1.12	16.65
90+900.00	8.174	0.190	0.49	20.00	31.06	2.01	33.08
90+920.00	8.174	0.190	0.41	20.00	31.06	1.71	32.77
90+940.00	8.174	0.190	0.33	20.00	31.06	1.41	32.47
90+950.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.60	16.13
90+960.00	8.174	0.190	0.26	10.00	15.53	0.53	16.06
90+970.00	8.174	0.190	0.22	10.00	15.53	0.46	15.99
90+980.00	8.174	0.190	0.20	10.00	15.53	0.40	15.93
91+000.00	8.174	0.190	0.16	20.00	31.06	0.68	31.75
Sub Total						1,513.48	
91+020.00	8.174	0.190	0.12	20.00	31.06	0.53	31.60
91+030.00	8.174	0.190	0.12	10.00	15.53	0.23	15.76
91+040.00	8.174	0.190	0.15	10.00	15.53	0.26	15.79
91+050.00	8.174	0.190	0.17	10.00	15.53	0.30	15.83
91+060.00	8.174	0.190	0.21	10.00	15.53	0.36	15.89
91+080.00	8.174	0.190	0.40	20.00	31.06	1.16	32.22
91+090.00	8.174	0.190	0.49	10.00	15.53	0.85	16.38
91+100.00	8.174	0.190	0.52	10.00	15.53	0.96	16.49
91+120.00	8.174	0.190	0.46	20.00	31.06	1.86	32.93
91+140.00	8.174	0.190	0.36	20.00	31.06	1.56	32.62
91+160.00	8.174	0.190	0.24	20.00	31.06	1.14	32.20
91+170.00	8.174	0.190	0.17	10.00	15.53	0.39	15.92
91+180.00	8.174	0.190	0.10	10.00	15.53	0.26	15.79
91+200.00	8.174	0.190	0.20	20.00	31.06	0.57	31.63
91+210.00	8.174	0.190	0.31	10.00	15.53	0.48	16.02
91+220.00	8.174	0.190	0.41	10.00	15.53	0.68	16.21
91+240.00	8.174	0.190	0.15	20.00	31.06	1.06	32.13
91+250.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	0.50	16.03
91+260.00	8.174	0.190	0.28	10.00	15.53	0.63	16.16
91+270.00	8.174	0.190	0.17	10.00	15.53	0.43	15.96
91+280.00	8.174	0.190	0.43	10.00	15.53	0.57	16.10
91+290.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.00	16.53
91+300.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
91+310.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
91+320.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
91+330.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
91+340.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
91+350.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
91+360.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
91+370.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
91+380.00	8.174	0.190	0.49	10.00	15.53	1.05	16.59

91+400.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.74	25.26
91+420.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
91+440.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
91+460.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
91+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
91+500.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
91+520.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
91+530.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.33	12.59
91+540.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
91+550.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
91+560.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
91+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.66	25.18
91+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
91+620.00	8.174	0.150	0.08	20.00	24.52	0.12	24.64
91+640.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	1.31	25.83
91+650.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
91+660.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
91+670.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
91+680.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
91+690.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
91+700.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
91+710.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
91+720.00	8.174	0.150	0.50	10.00	12.26	0.97	13.23
91+740.00	8.174	0.150	0.55	20.00	24.52	1.58	26.10
91+760.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.49	27.01
91+770.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
91+780.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
91+790.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
91+800.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
91+820.00	8.174	0.150	0.87	20.00	24.52	2.97	27.49
91+840.00	8.174	0.150	0.51	20.00	24.52	2.07	26.59
91+850.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.65	12.91
91+860.00	8.174	0.150	0.32	10.00	12.26	0.50	12.76
91+870.00	8.174	0.150	0.28	10.00	12.26	0.45	12.71
91+880.00	8.174	0.150	0.25	10.00	12.26	0.40	12.66
91+900.00	8.174	0.150	0.09	20.00	24.52	0.51	25.03
91+910.00	8.174	0.150	0.04	10.00	12.26	0.10	12.36
91+920.00	8.174	0.150	0.00	10.00	12.26	0.03	12.29
91+930.00	8.174	0.150	0.05	10.00	12.26	0.04	12.30
91+940.00	8.174	0.150	0.14	10.00	12.26	0.14	12.40
91+960.00	8.174	0.150	0.51	20.00	24.52	0.98	25.50
91+980.00	8.174	0.150	0.87	20.00	24.52	2.07	26.59
92+000.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.97	27.49
Sub Total							1,285.82
92+020.00	8.174	0.150	0.32	20.00	24.52	2.15	26.67
92+040.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.48	25.00
92+060.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
92+080.00	8.174	0.150	0.65	20.00	24.52	0.98	25.50
92+090.00	8.174	0.150	2.80	10.00	12.26	2.59	14.85
92+100.00	8.174	0.150	2.37	10.00	12.26	3.88	16.14
92+120.00	8.174	0.150	0.55	20.00	24.52	4.38	28.90
92+130.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	1.96	14.22
92+140.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
92+150.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
92+160.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
92+180.00	8.174	0.150	0.57	20.00	24.52	3.95	28.47
92+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.86	25.38
92+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
92+240.00	8.174	0.150	0.03	20.00	24.52	0.04	24.57
92+260.00	8.174	0.150	0.47	20.00	24.52	0.75	25.27

91+400.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.93	31.99
91+420.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
91+440.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
91+460.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
91+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
91+500.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
91+520.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
91+530.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.42	15.95
91+540.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
91+550.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
91+560.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
91+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.84	31.90
91+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
91+620.00	8.174	0.190	0.08	20.00	31.06	0.15	31.22
91+640.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	1.65	32.72
91+650.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
91+660.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
91+670.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
91+680.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
91+690.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
91+700.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
91+710.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
91+720.00	8.174	0.190	0.50	10.00	15.53	1.23	16.76
91+740.00	8.174	0.190	0.55	20.00	31.06	2.00	33.06
91+760.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	3.15	34.22
91+770.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
91+780.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
91+790.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
91+800.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
91+820.00	8.174	0.190	0.87	20.00	31.06	3.76	34.83
91+840.00	8.174	0.190	0.51	20.00	31.06	2.62	33.69
91+850.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.82	16.35
91+860.00	8.174	0.190	0.32	10.00	15.53	0.64	16.17
91+870.00	8.174	0.190	0.28	10.00	15.53	0.57	16.10
91+880.00	8.174	0.190	0.25	10.00	15.53	0.50	16.03
91+900.00	8.174	0.190	0.09	20.00	31.06	0.65	31.71
91+910.00	8.174	0.190	0.04	10.00	15.53	0.12	15.65
91+920.00	8.174	0.190	0.00	10.00	15.53	0.04	15.57
91+930.00	8.174	0.190	0.05	10.00	15.53	0.05	15.58
91+940.00	8.174	0.190	0.14	10.00	15.53	0.18	15.71
91+960.00	8.174	0.190	0.51	20.00	31.06	1.24	32.30
91+980.00	8.174	0.190	0.87	20.00	31.06	2.62	33.69
92+000.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	3.76	34.83
Sub Total							1,628.79
92+020.00	8.174	0.190	0.32	20.00	31.06	2.72	33.78
92+040.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.61	31.67
92+060.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
92+080.00	8.174	0.190	0.65	20.00	31.06	1.24	32.30
92+090.00	8.174	0.190	2.80	10.00	15.53	3.28	18.81
92+100.00	8.174	0.190	2.37	10.00	15.53	4.91	20.44
92+120.00	8.174	0.190	0.55	20.00	31.06	5.55	36.61
92+130.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	2.48	18.01
92+140.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
92+150.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
92+160.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
92+180.00	8.174	0.190	0.57	20.00	31.06	5.00	36.06
92+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.08	32.15
92+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
92+240.00	8.174	0.190	0.03	20.00	31.06	0.06	31.12
92+260.00	8.174	0.190	0.47	20.00	31.06	0.95	32.01

92+270.00	8.174	0.150	0.40	10.00	12.26	0.65	12.91
92+280.00	8.174	0.150	0.20	10.00	12.26	0.45	12.71
92+300.00	8.174	0.150	0.40	20.00	24.52	0.90	25.42
92+310.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.63	12.89
92+320.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
92+330.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
92+340.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
92+350.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
92+360.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
92+370.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
92+380.00	8.174	0.150	0.28	10.00	12.26	0.54	12.80
92+400.00	8.174	0.150	0.06	20.00	24.52	0.51	25.03
92+410.00	8.174	0.150	0.01	10.00	12.26	0.05	12.31
92+420.00	8.174	0.150	0.00	10.00	12.26	0.01	12.27
92+440.00	8.174	0.150	0.05	20.00	24.52	0.07	24.60
92+460.00	8.174	0.150	0.11	20.00	24.52	0.24	24.76
92+480.00	8.174	0.150	0.15	20.00	24.52	0.39	24.91
92+490.00	8.174	0.150	0.12	10.00	12.26	0.20	12.46
92+500.00	8.174	0.150	0.08	10.00	12.26	0.15	12.41
92+520.00	8.174	0.150	0.08	20.00	24.52	0.24	24.76
92+530.00	8.174	0.150	0.12	10.00	12.26	0.15	12.41
92+540.00	8.174	0.150	0.16	10.00	12.26	0.21	12.47
92+560.00	8.174	0.150	0.23	20.00	24.52	0.59	25.11
92+580.00	8.174	0.150	0.31	20.00	24.52	0.81	25.33
92+590.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.50	12.76
92+600.00	8.174	0.150	0.39	10.00	12.26	0.56	12.82
92+620.00	8.174	0.150	0.50	20.00	24.52	1.34	25.86
92+640.00	8.174	0.150	0.64	20.00	24.52	1.71	26.23
92+660.00	8.174	0.150	0.77	20.00	24.52	2.12	26.64
92+670.00	8.174	0.150	0.84	10.00	12.26	1.21	13.47
92+680.00	8.174	0.150	0.87	10.00	12.26	1.28	13.54
92+700.00	8.174	0.150	0.59	20.00	24.52	2.19	26.71
92+710.00	8.174	0.150	0.43	10.00	12.26	0.77	13.03
92+720.00	8.174	0.150	0.24	10.00	12.26	0.50	12.76
92+740.00	8.174	0.150	0.13	20.00	24.52	0.56	25.08
92+760.00	8.174	0.150	0.52	20.00	24.52	0.97	25.50
92+770.00	8.174	0.150	0.58	10.00	12.26	0.83	13.09
92+780.00	8.174	0.150	0.08	10.00	12.26	0.50	12.76
92+790.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	0.89	13.15
92+800.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
92+810.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
92+820.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
92+840.00	8.174	0.150	0.50	20.00	24.52	2.42	26.94
92+860.00	8.174	0.150	0.38	20.00	24.52	1.32	25.84
92+880.00	8.174	0.150	1.27	20.00	24.52	2.48	27.00
92+900.00	8.174	0.150	1.74	20.00	24.52	4.52	29.04
92+920.00	8.174	0.150	1.88	20.00	24.52	5.43	29.95
92+940.00	8.174	0.150	2.03	20.00	24.52	5.87	30.39
92+950.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.07	15.33
92+960.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
92+980.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	3.09	27.61
93+000.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
Sub Total							1,320.30
93+020.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+040.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	1.67	26.19
93+060.00	8.174	0.150	0.18	20.00	24.52	1.94	26.46
93+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.27	24.79
93+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52

92+270.00	8.174	0.190	0.40	10.00	15.53	0.83	16.36
92+280.00	8.174	0.190	0.20	10.00	15.53	0.57	16.10
92+300.00	8.174	0.190	0.40	20.00	31.06	1.14	32.20
92+310.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.80	16.33
92+320.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
92+330.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
92+340.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
92+350.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
92+360.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
92+370.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
92+380.00	8.174	0.190	0.28	10.00	15.53	0.68	16.21
92+400.00	8.174	0.190	0.06	20.00	31.06	0.65	31.71
92+410.00	8.174	0.190	0.01	10.00	15.53	0.07	15.60
92+420.00	8.174	0.190	0.00	10.00	15.53	0.01	15.54
92+440.00	8.174	0.190	0.05	20.00	31.06	0.09	31.16
92+460.00	8.174	0.190	0.11	20.00	31.06	0.30	31.37
92+480.00	8.174	0.190	0.15	20.00	31.06	0.49	31.56
92+490.00	8.174	0.190	0.12	10.00	15.53	0.26	15.79
92+500.00	8.174	0.190	0.08	10.00	15.53	0.19	15.72
92+520.00	8.174	0.190	0.08	20.00	31.06	0.30	31.37
92+530.00	8.174	0.190	0.12	10.00	15.53	0.19	15.72
92+540.00	8.174	0.190	0.16	10.00	15.53	0.27	15.80
92+560.00	8.174	0.190	0.23	20.00	31.06	0.74	31.80
92+580.00	8.174	0.190	0.31	20.00	31.06	1.03	32.09
92+590.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	0.63	16.16
92+600.00	8.174	0.190	0.39	10.00	15.53	0.70	16.23
92+620.00	8.174	0.190	0.50	20.00	31.06	1.69	32.75
92+640.00	8.174	0.190	0.64	20.00	31.06	2.17	33.23
92+660.00	8.174	0.190	0.77	20.00	31.06	2.68	33.74
92+670.00	8.174	0.190	0.84	10.00	15.53	1.53	17.06
92+680.00	8.174	0.190	0.87	10.00	15.53	1.62	17.16
92+700.00	8.174	0.190	0.59	20.00	31.06	2.77	33.84
92+710.00	8.174	0.190	0.43	10.00	15.53	0.97	16.50
92+720.00	8.174	0.190	0.24	10.00	15.53	0.64	16.17
92+740.00	8.174	0.190	0.13	20.00	31.06	0.70	31.77
92+760.00	8.174	0.190	0.52	20.00	31.06	1.24	32.30
92+770.00	8.174	0.190	0.58	10.00	15.53	1.05	16.58
92+780.00	8.174	0.190	0.08	10.00	15.53	0.63	16.16
92+790.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.13	16.66
92+800.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
92+810.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
92+820.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
92+840.00	8.174	0.190	0.50	20.00	31.06	3.06	34.12
92+860.00	8.174	0.190	0.38	20.00	31.06	1.67	32.74
92+880.00	8.174	0.190	1.27	20.00	31.06	3.14	34.20
92+900.00	8.174	0.190	1.74	20.00	31.06	5.72	36.78
92+920.00	8.174	0.190	1.88	20.00	31.06	6.88	37.94
92+940.00	8.174	0.190	2.03	20.00	31.06	7.43	38.49
92+950.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.89	19.42
92+960.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
92+980.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	3.91	34.98
93+000.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
Sub Total							1,672.45
93+020.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+040.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.11	33.17
93+060.00	8.174	0.190	0.18	20.00	31.06	2.45	33.51
93+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.34	31.41
93+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06

93+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+200.00	8.174	0.150	1.63	20.00	24.52	2.45	26.97
93+210.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.24	14.50
93+220.00	8.174	0.150	1.07	10.00	12.26	1.82	14.08
93+230.00	8.174	0.150	0.80	10.00	12.26	1.40	13.66
93+240.00	8.174	0.150	0.51	10.00	12.26	0.98	13.24
93+250.00	8.174	0.150	0.21	10.00	12.26	0.54	12.80
93+260.00	8.174	0.150	0.08	10.00	12.26	0.22	12.48
93+270.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.35	12.61
93+280.00	8.174	0.150	0.68	10.00	12.26	0.79	13.06
93+300.00	8.174	0.150	0.11	20.00	24.52	1.19	25.71
93+320.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.17	24.69
93+340.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+400.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+420.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+440.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+460.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+500.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
93+520.00	8.174	0.150	2.01	20.00	24.52	3.02	27.54
93+530.00	8.174	0.150	1.70	10.00	12.26	2.78	15.04
93+540.00	8.174	0.150	1.39	10.00	12.26	2.32	14.58
93+560.00	8.174	0.150	0.77	20.00	24.52	3.24	27.76
93+570.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	2.12	14.38
93+580.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
93+590.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
93+600.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
93+610.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
93+620.00	8.174	0.150	2.87	10.00	12.26	3.70	15.96
93+640.00	8.174	0.150	4.59	20.00	24.52	11.19	35.71
93+650.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.16	19.42
93+660.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
93+670.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
93+680.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
93+690.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
93+700.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
93+720.00	8.174	0.150	3.12	20.00	24.52	12.11	36.63
93+740.00	8.174	0.150	1.46	20.00	24.52	6.87	31.39
93+750.00	8.174	0.150	1.21	10.00	12.26	2.00	14.26
93+760.00	8.174	0.150	0.96	10.00	12.26	1.63	13.89
93+780.00	8.174	0.150	0.19	20.00	24.52	1.73	26.25
93+800.00	8.174	0.150	0.59	20.00	24.52	1.17	25.69
93+810.00	8.174	0.150	0.74	10.00	12.26	1.00	13.26
93+820.00	8.174	0.150	0.89	10.00	12.26	1.22	13.48
93+840.00	8.174	0.150	1.67	20.00	24.52	3.84	28.36
93+860.00	8.174	0.150	2.49	20.00	24.52	6.24	30.76
93+880.00	8.174	0.150	3.23	20.00	24.52	8.58	33.10
93+900.00	8.174	0.150	3.46	20.00	24.52	10.04	34.56
93+920.00	8.174	0.150	3.62	20.00	24.52	10.62	35.14
93+930.00	8.174	0.150	3.57	10.00	12.26	5.39	17.65
93+940.00	8.174	0.150	3.50	10.00	12.26	5.30	17.56
93+950.00	8.174	0.150	3.43	10.00	12.26	5.20	17.46
93+960.00	8.174	0.150	3.37	10.00	12.26	5.10	17.36
93+970.00	8.174	0.150	3.30	10.00	12.26	5.00	17.26
93+980.00	8.174	0.150	3.23	10.00	12.26	4.90	17.16
93+990.00	8.174	0.150	3.16	10.00	12.26	4.79	17.05
94+000.00	8.174	0.150	2.78	10.00	12.26	4.46	16.72

93+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+200.00	8.174	0.190	1.63	20.00	31.06	3.10	34.16
93+210.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.83	18.36
93+220.00	8.174	0.190	1.07	10.00	15.53	2.30	17.83
93+230.00	8.174	0.190	0.80	10.00	15.53	1.78	17.31
93+240.00	8.174	0.190	0.51	10.00	15.53	1.24	16.78
93+250.00	8.174	0.190	0.21	10.00	15.53	0.68	16.21
93+260.00	8.174	0.190	0.08	10.00	15.53	0.28	15.81
93+270.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	0.44	15.97
93+280.00	8.174	0.190	0.68	10.00	15.53	1.01	16.54
93+300.00	8.174	0.190	0.11	20.00	31.06	1.50	32.56
93+320.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.21	31.27
93+340.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+400.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+420.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+440.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+460.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+500.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
93+520.00	8.174	0.190	2.01	20.00	31.06	3.82	34.88
93+530.00	8.174	0.190	1.70	10.00	15.53	3.52	19.06
93+540.00	8.174	0.190	1.39	10.00	15.53	2.94	18.47
93+560.00	8.174	0.190	0.77	20.00	31.06	4.10	35.17
93+570.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	2.69	18.22
93+580.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
93+590.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
93+600.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
93+610.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
93+620.00	8.174	0.190	2.87	10.00	15.53	4.68	20.21
93+640.00	8.174	0.190	4.59	20.00	31.06	#####	45.24
93+650.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.06	24.59
93+660.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
93+670.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
93+680.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
93+690.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
93+700.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
93+720.00	8.174	0.190	3.12	20.00	31.06	#####	46.40
93+740.00	8.174	0.190	1.46	20.00	31.06	8.70	39.77
93+750.00	8.174	0.190	1.21	10.00	15.53	2.54	18.07
93+760.00	8.174	0.190	0.96	10.00	15.53	2.06	17.59
93+780.00	8.174	0.190	0.19	20.00	31.06	2.19	33.25
93+800.00	8.174	0.190	0.59	20.00	31.06	1.48	32.55
93+810.00	8.174	0.190	0.74	10.00	15.53	1.26	16.79
93+820.00	8.174	0.190	0.89	10.00	15.53	1.55	17.08
93+840.00	8.174	0.190	1.67	20.00	31.06	4.86	35.93
93+860.00	8.174	0.190	2.49	20.00	31.06	7.90	38.97
93+880.00	8.174	0.190	3.23	20.00	31.06	#####	41.93
93+900.00	8.174	0.190	3.46	20.00	31.06	#####	43.77
93+920.00	8.174	0.190	3.62	20.00	31.06	#####	44.52
93+930.00	8.174	0.190	3.57	10.00	15.53	6.83	22.36
93+940.00	8.174	0.190	3.50	10.00	15.53	6.72	22.25
93+950.00	8.174	0.190	3.43	10.00	15.53	6.58	22.11
93+960.00	8.174	0.190	3.37	10.00	15.53	6.46	21.99
93+970.00	8.174	0.190	3.30	10.00	15.53	6.34	21.87
93+980.00	8.174	0.190	3.23	10.00	15.53	6.20	21.73
93+990.00	8.174	0.190	3.16	10.00	15.53	6.07	21.60
94+000.00	8.174	0.190	2.78	10.00	15.53	5.64	21.17

Sub Total							1,434.27
94+020.00	8.174	0.150	1.90	20.00	24.52	7.02	31.54
94+040.00	8.174	0.150	1.09	20.00	24.52	4.49	29.01
94+050.00	8.174	0.150	0.72	10.00	12.26	1.36	13.62
94+060.00	8.174	0.150	0.35	10.00	12.26	0.80	13.06
94+080.00	8.174	0.150	0.66	20.00	24.52	1.52	26.04
94+090.00	8.174	0.150	0.86	10.00	12.26	1.14	13.40
94+100.00	8.174	0.150	1.48	10.00	12.26	1.76	14.02
94+120.00	8.174	0.150	2.91	20.00	24.52	6.59	31.11
94+130.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.67	16.93
94+140.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
94+150.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
94+160.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
94+180.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	4.97	29.49
94+200.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
94+220.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
94+240.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
94+260.00	8.174	0.150	3.64	20.00	24.52	5.46	29.98
94+270.00	8.174	0.150	4.61	10.00	12.26	6.19	18.45
94+280.00	8.174	0.150	4.38	10.00	12.26	6.74	19.00
94+290.00	8.174	0.150	4.14	10.00	12.26	6.39	18.65
94+300.00	8.174	0.150	3.72	10.00	12.26	5.90	18.16
94+320.00	8.174	0.150	1.62	20.00	24.52	8.01	32.53
94+340.00	8.174	0.150	0.25	20.00	24.52	2.81	27.33
94+360.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.04	26.56
94+380.00	8.174	0.150	2.33	20.00	24.52	5.16	29.68
94+400.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	8.46	32.98
94+410.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
94+420.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
94+440.00	8.174	0.150	2.87	20.00	24.52	9.27	33.79
94+460.00	8.174	0.150	2.11	20.00	24.52	7.47	31.99
94+470.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.13	15.39
94+480.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
94+500.00	8.174	0.150	0.24	20.00	24.52	3.45	27.97
94+520.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.36	24.88
94+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
94+560.00	8.174	0.150	0.52	20.00	24.52	0.78	25.30
94+580.00	8.174	0.150	1.74	20.00	24.52	3.39	27.91
94+590.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
94+600.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
94+610.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
94+620.00	8.174	0.150	1.21	10.00	12.26	2.21	14.47
94+630.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.74	14.00
94+640.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
94+660.00	8.174	0.150	0.17	20.00	24.52	1.92	26.44
94+680.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.26	24.78
94+700.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
94+720.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
94+740.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
94+760.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
94+780.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	1.67	26.19
94+790.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
94+800.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
94+810.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
94+820.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
94+830.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
94+840.00	8.174	0.150	0.91	10.00	12.26	1.52	13.78
94+860.00	8.174	0.150	2.21	20.00	24.52	4.68	29.20
94+880.00	8.174	0.150	4.95	20.00	24.52	10.74	35.26
94+890.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69

Sub Total							1,816.79
94+020.00	8.174	0.190	1.90	20.00	31.06	8.89	39.96
94+040.00	8.174	0.190	1.09	20.00	31.06	5.68	36.74
94+050.00	8.174	0.190	0.72	10.00	15.53	1.72	17.25
94+060.00	8.174	0.190	0.35	10.00	15.53	1.02	16.55
94+080.00	8.174	0.190	0.66	20.00	31.06	1.92	32.98
94+090.00	8.174	0.190	0.86	10.00	15.53	1.44	16.97
94+100.00	8.174	0.190	1.48	10.00	15.53	2.22	17.75
94+120.00	8.174	0.190	2.91	20.00	31.06	8.34	39.40
94+130.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	5.91	21.44
94+140.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
94+150.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
94+160.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
94+180.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	6.29	37.35
94+200.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
94+220.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
94+240.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
94+260.00	8.174	0.190	3.64	20.00	31.06	6.92	37.98
94+270.00	8.174	0.190	4.61	10.00	15.53	7.84	23.37
94+280.00	8.174	0.190	4.38	10.00	15.53	8.54	24.07
94+290.00	8.174	0.190	4.14	10.00	15.53	8.09	23.62
94+300.00	8.174	0.190	3.72	10.00	15.53	7.47	23.00
94+320.00	8.174	0.190	1.62	20.00	31.06	#####	41.21
94+340.00	8.174	0.190	0.25	20.00	31.06	3.55	34.62
94+360.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.58	33.65
94+380.00	8.174	0.190	2.33	20.00	31.06	6.54	37.60
94+400.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	#####	41.78
94+410.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
94+420.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
94+440.00	8.174	0.190	2.87	20.00	31.06	#####	42.81
94+460.00	8.174	0.190	2.11	20.00	31.06	9.46	40.53
94+470.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.96	19.49
94+480.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
94+500.00	8.174	0.190	0.24	20.00	31.06	4.37	35.43
94+520.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.46	31.52
94+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
94+560.00	8.174	0.190	0.52	20.00	31.06	0.99	32.05
94+580.00	8.174	0.190	1.74	20.00	31.06	4.29	35.36
94+590.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
94+600.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
94+610.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
94+620.00	8.174	0.190	1.21	10.00	15.53	2.80	18.33
94+630.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.20	17.73
94+640.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
94+660.00	8.174	0.190	0.17	20.00	31.06	2.43	33.50
94+680.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.32	31.39
94+700.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
94+720.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
94+740.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
94+760.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
94+780.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.11	33.17
94+790.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
94+800.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
94+810.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
94+820.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
94+830.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
94+840.00	8.174	0.190	0.91	10.00	15.53	1.92	17.45
94+860.00	8.174	0.190	2.21	20.00	31.06	5.93	36.99
94+880.00	8.174	0.190	4.95	20.00	31.06	#####	44.67
94+890.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94

94+900.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
94+910.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
94+920.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
94+930.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
94+940.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
94+960.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	8.36	32.88
94+970.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
94+980.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
95+000.00	8.174	0.150	0.81	20.00	24.52	2.15	26.67
Sub Total							1,472.81
95+020.00	8.174	0.150	1.05	20.00	24.52	2.79	27.31
95+030.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.62	13.88
95+040.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+050.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+060.00	8.174	0.150	0.92	10.00	12.26	1.52	13.78
95+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.38	25.90
95+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+180.00	8.174	0.150	0.29	20.00	24.52	0.44	24.96
95+190.00	8.174	0.150	0.63	10.00	12.26	0.69	12.95
95+200.00	8.174	0.150	1.57	10.00	12.26	1.65	13.91
95+220.00	8.174	0.150	4.32	20.00	24.52	8.84	33.36
95+230.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	6.95	19.21
95+240.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
95+250.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
95+260.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
95+270.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
95+280.00	8.174	0.150	4.31	10.00	12.26	6.95	19.21
95+300.00	8.174	0.150	2.92	20.00	24.52	10.85	35.37
95+320.00	8.174	0.150	1.51	20.00	24.52	6.65	31.17
95+340.00	8.174	0.150	0.58	20.00	24.52	3.14	27.66
95+350.00	8.174	0.150	0.50	10.00	12.26	0.81	13.07
95+360.00	8.174	0.150	0.43	10.00	12.26	0.70	12.96
95+380.00	8.174	0.150	0.04	20.00	24.52	0.71	25.23
95+400.00	8.174	0.150	0.64	20.00	24.52	1.02	25.54
95+420.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.63	27.15
95+430.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+440.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+450.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+460.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+480.00	8.174	0.150	1.28	20.00	24.52	3.59	28.11
95+500.00	8.174	0.150	3.84	20.00	24.52	7.68	32.20
95+510.00	8.174	0.150	3.84	10.00	12.26	5.76	18.02
95+520.00	8.174	0.150	3.84	10.00	12.26	5.76	18.02
95+530.00	8.174	0.150	3.84	10.00	12.26	5.76	18.02
95+540.00	8.174	0.150	3.84	10.00	12.26	5.76	18.02
95+550.00	8.174	0.150	3.84	10.00	12.26	5.76	18.02
95+560.00	8.174	0.150	3.84	10.00	12.26	5.76	18.02
95+580.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	7.43	31.95
95+590.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+600.00	8.174	0.150	1.36	10.00	12.26	1.85	14.11
95+620.00	8.174	0.150	3.35	20.00	24.52	7.07	31.59
95+640.00	8.174	0.150	4.95	20.00	24.52	12.45	36.97
95+650.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
95+660.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
95+670.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
95+680.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
95+690.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69

94+900.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
94+910.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
94+920.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
94+930.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
94+940.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
94+960.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	#####	41.65
94+970.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
94+980.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
95+000.00	8.174	0.190	0.81	20.00	31.06	2.72	33.78
Sub Total							1,865.58
95+020.00	8.174	0.190	1.05	20.00	31.06	3.53	34.60
95+030.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.05	17.58
95+040.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+050.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+060.00	8.174	0.190	0.92	10.00	15.53	1.93	17.46
95+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.75	32.81
95+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+180.00	8.174	0.190	0.29	20.00	31.06	0.55	31.61
95+190.00	8.174	0.190	0.63	10.00	15.53	0.87	16.40
95+200.00	8.174	0.190	1.57	10.00	15.53	2.09	17.62
95+220.00	8.174	0.190	4.32	20.00	31.06	#####	42.25
95+230.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	8.81	24.34
95+240.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
95+250.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
95+260.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
95+270.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
95+280.00	8.174	0.190	4.31	10.00	15.53	8.80	24.33
95+300.00	8.174	0.190	2.92	20.00	31.06	#####	44.80
95+320.00	8.174	0.190	1.51	20.00	31.06	8.42	39.48
95+340.00	8.174	0.190	0.58	20.00	31.06	3.97	35.03
95+350.00	8.174	0.190	0.50	10.00	15.53	1.03	16.56
95+360.00	8.174	0.190	0.43	10.00	15.53	0.88	16.41
95+380.00	8.174	0.190	0.04	20.00	31.06	0.89	31.96
95+400.00	8.174	0.190	0.64	20.00	31.06	1.29	32.36
95+420.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	3.33	34.39
95+430.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+440.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+450.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+460.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+480.00	8.174	0.190	1.28	20.00	31.06	4.54	35.60
95+500.00	8.174	0.190	3.84	20.00	31.06	9.73	40.79
95+510.00	8.174	0.190	3.84	10.00	15.53	7.30	22.83
95+520.00	8.174	0.190	3.84	10.00	15.53	7.30	22.83
95+530.00	8.174	0.190	3.84	10.00	15.53	7.30	22.83
95+540.00	8.174	0.190	3.84	10.00	15.53	7.30	22.83
95+550.00	8.174	0.190	3.84	10.00	15.53	7.30	22.83
95+560.00	8.174	0.190	3.84	10.00	15.53	7.30	22.83
95+580.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	9.41	40.47
95+590.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+600.00	8.174	0.190	1.36	10.00	15.53	2.35	17.88
95+620.00	8.174	0.190	3.35	20.00	31.06	8.95	40.01
95+640.00	8.174	0.190	4.95	20.00	31.06	#####	46.83
95+650.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
95+660.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
95+670.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
95+680.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
95+690.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94

95+700.00	8.174	0.150	2.03	10.00	12.26	5.24	17.50
95+720.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	3.05	27.57
95+740.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+760.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+780.00	8.174	0.150	0.32	20.00	24.52	0.48	25.00
95+800.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.15	26.67
95+810.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+820.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+830.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
95+840.00	8.174	0.150	0.84	10.00	12.26	1.46	13.72
95+860.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.26	25.78
95+880.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+900.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+920.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+940.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+960.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
95+980.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+000.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
Sub Total							1,457.18
96+020.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+040.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+060.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+080.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+140.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+160.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+180.00	8.174	0.150	0.75	20.00	24.52	1.13	25.65
96+190.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.40	13.66
96+200.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
96+210.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
96+220.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
96+240.00	8.174	0.150	0.37	20.00	24.52	2.22	26.74
96+260.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.56	25.08
96+280.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+300.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+320.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	4.97	29.49
96+330.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+340.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+350.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+360.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+380.00	8.174	0.150	1.65	20.00	24.52	7.44	31.96
96+400.00	8.174	0.150	1.09	20.00	24.52	4.11	28.63
96+420.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	6.60	31.12
96+430.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+440.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+450.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+460.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+480.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	9.93	34.45
96+500.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	9.93	34.45
96+520.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	9.93	34.45
96+530.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+540.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
96+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	4.97	29.49
96+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+620.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+640.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+660.00	8.174	0.150	0.68	20.00	24.52	1.02	25.54
96+670.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.34	13.60

95+700.00	8.174	0.190	2.03	10.00	15.53	6.63	22.16
95+720.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	3.86	34.92
95+740.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+760.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+780.00	8.174	0.190	0.32	20.00	31.06	0.61	31.67
95+800.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	2.72	33.78
95+810.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+820.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+830.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
95+840.00	8.174	0.190	0.84	10.00	15.53	1.85	17.38
95+860.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.60	32.66
95+880.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+900.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+920.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+940.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+960.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
95+980.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+000.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
Sub Total							1,845.76
96+020.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+040.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+060.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+080.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+140.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+160.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+180.00	8.174	0.190	0.75	20.00	31.06	1.43	32.49
96+190.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.77	17.30
96+200.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
96+210.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
96+220.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
96+240.00	8.174	0.190	0.37	20.00	31.06	2.81	33.88
96+260.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.70	31.77
96+280.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+300.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+320.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	6.29	37.35
96+330.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+340.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+350.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+360.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+380.00	8.174	0.190	1.65	20.00	31.06	9.42	40.49
96+400.00	8.174	0.190	1.09	20.00	31.06	5.21	36.27
96+420.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	8.36	39.42
96+430.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+440.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+450.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+460.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+480.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	#####	43.64
96+500.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	#####	43.64
96+520.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	#####	43.64
96+530.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+540.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
96+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	6.29	37.35
96+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+620.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+640.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+660.00	8.174	0.190	0.68	20.00	31.06	1.29	32.36
96+670.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.70	17.23

96+680.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
96+690.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
96+700.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
96+720.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.67	26.19
96+740.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+760.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
96+780.00	8.174	0.150	2.13	20.00	24.52	3.20	27.72
96+790.00	8.174	0.150	1.48	10.00	12.26	2.71	14.97
96+800.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.70	13.96
96+820.00	8.174	0.150	0.26	20.00	24.52	1.58	26.10
96+830.00	8.174	0.150	0.37	10.00	12.26	0.47	12.73
96+840.00	8.174	0.150	0.47	10.00	12.26	0.63	12.89
96+850.00	8.174	0.150	0.58	10.00	12.26	0.79	13.05
96+860.00	8.174	0.150	0.69	10.00	12.26	0.95	13.21
96+870.00	8.174	0.150	0.80	10.00	12.26	1.12	13.38
96+880.00	8.174	0.150	0.53	10.00	12.26	1.00	13.26
96+900.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.46	26.98
96+920.00	8.174	0.150	2.06	20.00	24.52	4.76	29.28
96+930.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
96+940.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
96+950.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
96+960.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
96+980.00	8.174	0.150	0.61	20.00	24.52	4.01	28.53
97+000.00	8.174	0.150	0.54	20.00	24.52	1.73	26.25
Sub Total							1,392.41
97+010.00	8.174	0.150	0.36	10.00	12.26	0.68	12.94
97+020.00	8.174	0.150	0.18	10.00	12.26	0.40	12.67
97+040.00	8.174	0.150	2.28	20.00	24.52	3.69	28.21
97+050.00	8.174	0.150	2.56	10.00	12.26	3.63	15.89
97+060.00	8.174	0.150	2.74	10.00	12.26	3.98	16.24
97+080.00	8.174	0.150	0.04	20.00	24.52	4.17	28.69
97+090.00	8.174	0.150	0.56	10.00	12.26	0.45	12.71
97+100.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.71	12.97
97+120.00	8.174	0.150	4.61	20.00	24.52	7.49	32.01
97+130.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.17	19.43
97+140.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+150.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+160.00	8.174	0.150	2.63	10.00	12.26	5.69	17.95
97+170.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	2.81	15.07
97+180.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
97+190.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
97+200.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
97+210.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
97+220.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
97+240.00	8.174	0.150	3.84	20.00	24.52	7.43	31.95
97+250.00	8.174	0.150	3.84	10.00	12.26	5.76	18.02
97+260.00	8.174	0.150	3.84	10.00	12.26	5.76	18.02
97+280.00	8.174	0.150	2.58	20.00	24.52	9.63	34.15
97+300.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	4.53	29.05
97+320.00	8.174	0.150	1.49	20.00	24.52	2.90	27.42
97+330.00	8.174	0.150	1.98	10.00	12.26	2.60	14.86
97+340.00	8.174	0.150	2.47	10.00	12.26	3.34	15.60
97+360.00	8.174	0.150	4.12	20.00	24.52	9.89	34.41
97+370.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	6.80	19.06
97+380.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+390.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+400.00	8.174	0.150	4.00	10.00	12.26	6.71	18.97
97+420.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	8.03	32.55
97+430.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
97+440.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29

96+680.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
96+690.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
96+700.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
96+720.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	2.11	33.17
96+740.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+760.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
96+780.00	8.174	0.190	2.13	20.00	31.06	4.05	35.11
96+790.00	8.174	0.190	1.48	10.00	15.53	3.43	18.96
96+800.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	2.16	17.69
96+820.00	8.174	0.190	0.26	20.00	31.06	2.00	33.06
96+830.00	8.174	0.190	0.37	10.00	15.53	0.60	16.13
96+840.00	8.174	0.190	0.47	10.00	15.53	0.80	16.33
96+850.00	8.174	0.190	0.58	10.00	15.53	1.00	16.53
96+860.00	8.174	0.190	0.69	10.00	15.53	1.21	16.74
96+870.00	8.174	0.190	0.80	10.00	15.53	1.42	16.95
96+880.00	8.174	0.190	0.53	10.00	15.53	1.26	16.79
96+900.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	3.12	34.18
96+920.00	8.174	0.190	2.06	20.00	31.06	6.02	37.09
96+930.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
96+940.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
96+950.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
96+960.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
96+980.00	8.174	0.190	0.61	20.00	31.06	5.07	36.14
97+000.00	8.174	0.190	0.54	20.00	31.06	2.19	33.25
Sub Total							1,763.71
97+010.00	8.174	0.190	0.36	10.00	15.53	0.86	16.39
97+020.00	8.174	0.190	0.18	10.00	15.53	0.51	16.04
97+040.00	8.174	0.190	2.28	20.00	31.06	4.67	35.74
97+050.00	8.174	0.190	2.56	10.00	15.53	4.60	20.13
97+060.00	8.174	0.190	2.74	10.00	15.53	5.04	20.57
97+080.00	8.174	0.190	0.04	20.00	31.06	5.28	36.35
97+090.00	8.174	0.190	0.56	10.00	15.53	0.57	16.10
97+100.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	0.89	16.42
97+120.00	8.174	0.190	4.61	20.00	31.06	9.48	40.54
97+130.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.08	24.61
97+140.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+150.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+160.00	8.174	0.190	2.63	10.00	15.53	7.20	22.73
97+170.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	3.55	19.08
97+180.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
97+190.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
97+200.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
97+210.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
97+220.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
97+240.00	8.174	0.190	3.84	20.00	31.06	9.41	40.47
97+250.00	8.174	0.190	3.84	10.00	15.53	7.30	22.83
97+260.00	8.174	0.190	3.84	10.00	15.53	7.30	22.83
97+280.00	8.174	0.190	2.58	20.00	31.06	#####	43.26
97+300.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	5.74	36.80
97+320.00	8.174	0.190	1.49	20.00	31.06	3.67	34.73
97+330.00	8.174	0.190	1.98	10.00	15.53	3.30	18.83
97+340.00	8.174	0.190	2.47	10.00	15.53	4.23	19.76
97+360.00	8.174	0.190	4.12	20.00	31.06	#####	43.58
97+370.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	8.62	24.15
97+380.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+390.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+400.00	8.174	0.190	4.00	10.00	15.53	8.50	24.03
97+420.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	#####	41.23
97+430.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
97+440.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10

97+450.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
97+460.00	8.174	0.150	0.87	10.00	12.26	1.67	13.93
97+480.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	3.33	27.85
97+490.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
97+500.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
97+520.00	8.174	0.150	0.51	20.00	24.52	2.79	27.31
97+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.77	25.29
97+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
97+580.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
97+600.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
97+620.00	8.174	0.150	3.98	20.00	24.52	5.97	30.49
97+630.00	8.174	0.150	2.68	10.00	12.26	5.00	17.26
97+640.00	8.174	0.150	0.83	10.00	12.26	2.63	14.89
97+660.00	8.174	0.150	4.95	20.00	24.52	8.67	33.19
97+670.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+680.00	8.174	0.150	3.70	10.00	12.26	6.49	18.75
97+700.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	5.55	30.07
97+720.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
97+740.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
97+760.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
97+780.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
97+800.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
97+820.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
97+830.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	3.71	15.97
97+840.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+850.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+860.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+870.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+880.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+890.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+900.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
97+920.00	8.174	0.150	2.06	20.00	24.52	10.52	35.04
97+930.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
97+940.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
97+950.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
97+960.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
97+970.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
97+980.00	8.174	0.150	0.91	10.00	12.26	2.23	14.49
97+990.00	8.174	0.150	0.59	10.00	12.26	1.13	13.39
98+000.00	8.174	0.150	0.96	10.00	12.26	1.16	13.42
Sub Total							1,524.99
98+010.00	8.174	0.150	1.29	10.00	12.26	1.69	13.95
98+020.00	8.174	0.150	1.33	10.00	12.26	1.97	14.23
98+030.00	8.174	0.150	1.37	10.00	12.26	2.03	14.29
98+040.00	8.174	0.150	1.41	10.00	12.26	2.09	14.35
98+060.00	8.174	0.150	1.33	20.00	24.52	4.11	28.63
98+080.00	8.174	0.150	1.16	20.00	24.52	3.74	28.26
98+090.00	8.174	0.150	1.05	10.00	12.26	1.66	13.92
98+100.00	8.174	0.150	0.93	10.00	12.26	1.49	13.75
98+120.00	8.174	0.150	0.69	20.00	24.52	2.43	26.95
98+130.00	8.174	0.150	0.56	10.00	12.26	0.94	13.20
98+140.00	8.174	0.150	0.43	10.00	12.26	0.74	13.00
98+160.00	8.174	0.150	0.04	20.00	24.52	0.71	25.23
98+180.00	8.174	0.150	0.47	20.00	24.52	0.77	25.29
98+190.00	8.174	0.150	0.58	10.00	12.26	0.79	13.05
98+200.00	8.174	0.150	0.75	10.00	12.26	1.00	13.26
98+210.00	8.174	0.150	0.90	10.00	12.26	1.24	13.50
98+220.00	8.174	0.150	0.97	10.00	12.26	1.40	13.66
98+240.00	8.174	0.150	0.23	20.00	24.52	1.80	26.32
98+260.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	2.37	26.89

97+450.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
97+460.00	8.174	0.190	0.87	10.00	15.53	2.11	17.64
97+480.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	4.22	35.28
97+490.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
97+500.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
97+520.00	8.174	0.190	0.51	20.00	31.06	3.53	34.60
97+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.97	32.03
97+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
97+580.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
97+600.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
97+620.00	8.174	0.190	3.98	20.00	31.06	7.56	38.63
97+630.00	8.174	0.190	2.68	10.00	15.53	6.33	21.86
97+640.00	8.174	0.190	0.83	10.00	15.53	3.33	18.87
97+660.00	8.174	0.190	4.95	20.00	31.06	#####	42.05
97+670.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+680.00	8.174	0.190	3.70	10.00	15.53	8.22	23.75
97+700.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	7.03	38.09
97+720.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
97+740.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
97+760.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
97+780.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
97+800.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
97+820.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
97+830.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	4.70	20.23
97+840.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+850.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+860.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+870.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+880.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+890.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+900.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
97+920.00	8.174	0.190	2.06	20.00	31.06	#####	44.38
97+930.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
97+940.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
97+950.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
97+960.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
97+970.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
97+980.00	8.174	0.190	0.91	10.00	15.53	2.82	18.35
97+990.00	8.174	0.190	0.59	10.00	15.53	1.43	16.96
98+000.00	8.174	0.190	0.96	10.00	15.53	1.47	17.00
Sub Total							1,931.64
98+010.00	8.174	0.190	1.29	10.00	15.53	2.14	17.67
98+020.00	8.174	0.190	1.33	10.00	15.53	2.49	18.02
98+030.00	8.174	0.190	1.37	10.00	15.53	2.57	18.10
98+040.00	8.174	0.190	1.41	10.00	15.53	2.64	18.17
98+060.00	8.174	0.190	1.33	20.00	31.06	5.21	36.27
98+080.00	8.174	0.190	1.16	20.00	31.06	4.73	35.79
98+090.00	8.174	0.190	1.05	10.00	15.53	2.10	17.63
98+100.00	8.174	0.190	0.93	10.00	15.53	1.88	17.41
98+120.00	8.174	0.190	0.69	20.00	31.06	3.08	34.14
98+130.00	8.174	0.190	0.56	10.00	15.53	1.19	16.72
98+140.00	8.174	0.190	0.43	10.00	15.53	0.94	16.47
98+160.00	8.174	0.190	0.04	20.00	31.06	0.89	31.96
98+180.00	8.174	0.190	0.47	20.00	31.06	0.97	32.03
98+190.00	8.174	0.190	0.58	10.00	15.53	1.00	16.53
98+200.00	8.174	0.190	0.75	10.00	15.53	1.26	16.79
98+210.00	8.174	0.190	0.90	10.00	15.53	1.57	17.10
98+220.00	8.174	0.190	0.97	10.00	15.53	1.78	17.31
98+240.00	8.174	0.190	0.23	20.00	31.06	2.28	33.34
98+260.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	3.00	34.07

98+270.00	8.174	0.150	1.35	10.00	12.26	2.03	14.29
98+280.00	8.174	0.150	1.32	10.00	12.26	2.00	14.26
98+300.00	8.174	0.150	1.01	20.00	24.52	3.50	28.02
98+320.00	8.174	0.150	0.79	20.00	24.52	2.70	27.22
98+330.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
98+340.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.88	13.14
98+360.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.57	25.09
98+380.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
98+400.00	8.174	0.150	0.06	20.00	24.52	0.09	24.61
98+420.00	8.174	0.150	0.16	20.00	24.52	0.33	24.85
98+440.00	8.174	0.150	0.58	20.00	24.52	1.11	25.63
98+460.00	8.174	0.150	1.11	20.00	24.52	2.54	27.06
98+470.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
98+480.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
98+490.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
98+500.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
98+520.00	8.174	0.150	0.71	20.00	24.52	2.73	27.25
98+540.00	8.174	0.150	0.98	20.00	24.52	2.54	27.06
98+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	1.47	25.99
98+570.00	8.174	0.150	0.00	10.00	12.26	0.00	12.26
98+580.00	8.174	0.150	0.08	10.00	12.26	0.06	12.32
98+590.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.35	12.61
98+600.00	8.174	0.150	0.68	10.00	12.26	0.80	13.06
98+610.00	8.174	0.150	0.97	10.00	12.26	1.24	13.50
98+620.00	8.174	0.150	1.27	10.00	12.26	1.68	13.94
98+640.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	6.87	31.39
98+650.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
98+660.00	8.174	0.150	3.28	10.00	12.26	4.94	17.20
98+680.00	8.174	0.150	1.78	20.00	24.52	7.59	32.11
98+700.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	3.60	28.12
98+710.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
98+720.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
98+730.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
98+740.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
98+750.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
98+760.00	8.174	0.150	0.27	10.00	12.26	0.67	12.93
98+780.00	8.174	0.150	0.66	20.00	24.52	1.40	25.92
98+790.00	8.174	0.150	0.86	10.00	12.26	1.14	13.40
98+800.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.24	13.50
98+810.00	8.174	0.150	0.72	10.00	12.26	1.13	13.39
98+820.00	8.174	0.150	0.60	10.00	12.26	0.99	13.25
98+830.00	8.174	0.150	0.51	10.00	12.26	0.83	13.09
98+840.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.71	12.97
98+860.00	8.174	0.150	0.18	20.00	24.52	0.93	25.45
98+880.00	8.174	0.150	0.09	20.00	24.52	0.40	24.93
98+900.00	8.174	0.150	0.34	20.00	24.52	0.65	25.17
98+910.00	8.174	0.150	0.45	10.00	12.26	0.59	12.85
98+920.00	8.174	0.150	0.51	10.00	12.26	0.72	12.98
98+930.00	8.174	0.150	0.57	10.00	12.26	0.81	13.07
98+940.00	8.174	0.150	0.63	10.00	12.26	0.90	13.16
98+950.00	8.174	0.150	0.63	10.00	12.26	0.95	13.21
98+960.00	8.174	0.150	0.63	10.00	12.26	0.95	13.21
98+980.00	8.174	0.150	0.70	20.00	24.52	2.00	26.52
99+000.00	8.174	0.150	0.82	20.00	24.52	2.28	26.80
Sub Total							1,345.38
99+010.00	8.174	0.150	0.87	10.00	12.26	1.27	13.53
99+020.00	8.174	0.150	0.93	10.00	12.26	1.35	13.61
99+040.00	8.174	0.150	0.84	20.00	24.52	2.66	27.18
99+060.00	8.174	0.150	0.68	20.00	24.52	2.28	26.80
99+080.00	8.174	0.150	0.64	20.00	24.52	1.98	26.50

98+270.00	8.174	0.190	1.35	10.00	15.53	2.57	18.10
98+280.00	8.174	0.190	1.32	10.00	15.53	2.54	18.07
98+300.00	8.174	0.190	1.01	20.00	31.06	4.43	35.49
98+320.00	8.174	0.190	0.79	20.00	31.06	3.42	34.48
98+330.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
98+340.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	1.11	16.64
98+360.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.72	31.79
98+380.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
98+400.00	8.174	0.190	0.06	20.00	31.06	0.11	31.18
98+420.00	8.174	0.190	0.16	20.00	31.06	0.42	31.48
98+440.00	8.174	0.190	0.58	20.00	31.06	1.41	32.47
98+460.00	8.174	0.190	1.11	20.00	31.06	3.21	34.27
98+470.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
98+480.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
98+490.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
98+500.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
98+520.00	8.174	0.190	0.71	20.00	31.06	3.46	34.52
98+540.00	8.174	0.190	0.98	20.00	31.06	3.21	34.27
98+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	1.86	32.93
98+570.00	8.174	0.190	0.00	10.00	15.53	0.00	15.53
98+580.00	8.174	0.190	0.08	10.00	15.53	0.08	15.61
98+590.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	0.44	15.97
98+600.00	8.174	0.190	0.68	10.00	15.53	1.01	16.54
98+610.00	8.174	0.190	0.97	10.00	15.53	1.57	17.10
98+620.00	8.174	0.190	1.27	10.00	15.53	2.13	17.66
98+640.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	8.70	39.77
98+650.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
98+660.00	8.174	0.190	3.28	10.00	15.53	6.26	21.79
98+680.00	8.174	0.190	1.78	20.00	31.06	9.61	40.68
98+700.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	4.56	35.62
98+710.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
98+720.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
98+730.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
98+740.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
98+750.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
98+760.00	8.174	0.190	0.27	10.00	15.53	0.85	16.38
98+780.00	8.174	0.190	0.66	20.00	31.06	1.77	32.83
98+790.00	8.174	0.190	0.86	10.00	15.53	1.44	16.97
98+800.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.57	17.10
98+810.00	8.174	0.190	0.72	10.00	15.53	1.43	16.97
98+820.00	8.174	0.190	0.60	10.00	15.53	1.25	16.78
98+830.00	8.174	0.190	0.51	10.00	15.53	1.05	16.59
98+840.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.90	16.43
98+860.00	8.174	0.190	0.18	20.00	31.06	1.18	32.24
98+880.00	8.174	0.190	0.09	20.00	31.06	0.51	31.58
98+900.00	8.174	0.190	0.34	20.00	31.06	0.82	31.88
98+910.00	8.174	0.190	0.45	10.00	15.53	0.75	16.28
98+920.00	8.174	0.190	0.51	10.00	15.53	0.91	16.44
98+930.00	8.174	0.190	0.57	10.00	15.53	1.03	16.56
98+940.00	8.174	0.190	0.63	10.00	15.53	1.14	16.67
98+950.00	8.174	0.190	0.63	10.00	15.53	1.20	16.73
98+960.00	8.174	0.190	0.63	10.00	15.53	1.20	16.73
98+980.00	8.174	0.190	0.70	20.00	31.06	2.53	33.59
99+000.00	8.174	0.190	0.82	20.00	31.06	2.89	33.95
Sub Total							1,704.20
99+010.00	8.174	0.190	0.87	10.00	15.53	1.61	17.14
99+020.00	8.174	0.190	0.93	10.00	15.53	1.71	17.24
99+040.00	8.174	0.190	0.84	20.00	31.06	3.36	34.43
99+060.00	8.174	0.190	0.68	20.00	31.06	2.89	33.95
99+080.00	8.174	0.190	0.64	20.00	31.06	2.51	33.57

99+090.00	8.174	0.150	0.70	10.00	12.26	1.01	13.27
99+100.00	8.174	0.150	0.41	10.00	12.26	0.83	13.09
99+110.00	8.174	0.150	0.02	10.00	12.26	0.32	12.58
99+120.00	8.174	0.150	0.48	10.00	12.26	0.37	12.64
99+130.00	8.174	0.150	0.94	10.00	12.26	1.07	13.33
99+140.00	8.174	0.150	1.40	10.00	12.26	1.76	14.02
99+160.00	8.174	0.150	2.06	20.00	24.52	5.19	29.71
99+170.00	8.174	0.150	2.02	10.00	12.26	3.06	15.32
99+180.00	8.174	0.150	1.89	10.00	12.26	2.93	15.19
99+200.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	7.80	32.32
99+210.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
99+220.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
99+230.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
99+240.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
99+250.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	3.79	16.05
99+260.00	8.174	0.150	1.76	10.00	12.26	2.63	14.89
99+280.00	8.174	0.150	2.06	20.00	24.52	5.73	30.25
99+290.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
99+300.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
99+310.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
99+320.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
99+330.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.09	15.35
99+340.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	2.01	14.27
99+350.00	8.174	0.150	0.97	10.00	12.26	1.19	13.45
99+360.00	8.174	0.150	0.82	10.00	12.26	1.34	13.60
99+370.00	8.174	0.150	0.66	10.00	12.26	1.11	13.37
99+380.00	8.174	0.150	0.51	10.00	12.26	0.88	13.14
99+390.00	8.174	0.150	0.36	10.00	12.26	0.65	12.91
99+400.00	8.174	0.150	0.21	10.00	12.26	0.43	12.69
99+410.00	8.174	0.150	0.13	10.00	12.26	0.26	12.52
99+420.00	8.174	0.150	0.75	10.00	12.26	0.66	12.92
99+440.00	8.174	0.150	2.00	20.00	24.52	4.13	28.65
99+460.00	8.174	0.150	2.91	20.00	24.52	7.37	31.89
99+480.00	8.174	0.150	2.65	20.00	24.52	8.34	32.86
99+500.00	8.174	0.150	2.33	20.00	24.52	7.47	31.99
99+510.00	8.174	0.150	2.25	10.00	12.26	3.44	15.70
99+520.00	8.174	0.150	2.29	10.00	12.26	3.41	15.67
99+530.00	8.174	0.150	2.06	10.00	12.26	3.26	15.52
99+540.00	8.174	0.150	1.81	10.00	12.26	2.90	15.16
99+560.00	8.174	0.150	1.12	20.00	24.52	4.40	28.92
99+570.00	8.174	0.150	1.37	10.00	12.26	1.87	14.13
99+580.00	8.174	0.150	1.80	10.00	12.26	2.38	14.64
99+600.00	8.174	0.150	3.80	20.00	24.52	8.40	32.92
99+620.00	8.174	0.150	4.95	20.00	24.52	13.13	37.65
99+630.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
99+640.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
99+650.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
99+660.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
99+680.00	8.174	0.150	2.53	20.00	24.52	11.22	35.74
99+690.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
99+700.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
99+710.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
99+720.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	5.61	17.87
99+730.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
99+740.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
99+750.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
99+760.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
99+770.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
99+780.00	8.174	0.150	3.98	10.00	12.26	6.70	18.96
99+790.00	8.174	0.150	2.42	10.00	12.26	4.80	17.06

99+090.00	8.174	0.190	0.70	10.00	15.53	1.27	16.80
99+100.00	8.174	0.190	0.41	10.00	15.53	1.05	16.59
99+110.00	8.174	0.190	0.02	10.00	15.53	0.41	15.94
99+120.00	8.174	0.190	0.48	10.00	15.53	0.47	16.01
99+130.00	8.174	0.190	0.94	10.00	15.53	1.35	16.88
99+140.00	8.174	0.190	1.40	10.00	15.53	2.22	17.75
99+160.00	8.174	0.190	2.06	20.00	31.06	6.57	37.64
99+170.00	8.174	0.190	2.02	10.00	15.53	3.88	19.41
99+180.00	8.174	0.190	1.89	10.00	15.53	3.71	19.25
99+200.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	9.88	40.94
99+210.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
99+220.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
99+230.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
99+240.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
99+250.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	4.80	20.33
99+260.00	8.174	0.190	1.76	10.00	15.53	3.33	18.86
99+280.00	8.174	0.190	2.06	20.00	31.06	7.26	38.32
99+290.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
99+300.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
99+310.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
99+320.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
99+330.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	3.91	19.44
99+340.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	2.55	18.08
99+350.00	8.174	0.190	0.97	10.00	15.53	1.51	17.04
99+360.00	8.174	0.190	0.82	10.00	15.53	1.70	17.23
99+370.00	8.174	0.190	0.66	10.00	15.53	1.41	16.94
99+380.00	8.174	0.190	0.51	10.00	15.53	1.11	16.64
99+390.00	8.174	0.190	0.36	10.00	15.53	0.83	16.36
99+400.00	8.174	0.190	0.21	10.00	15.53	0.54	16.07
99+410.00	8.174	0.190	0.13	10.00	15.53	0.32	15.85
99+420.00	8.174	0.190	0.75	10.00	15.53	0.84	16.37
99+440.00	8.174	0.190	2.00	20.00	31.06	5.23	36.29
99+460.00	8.174	0.190	2.91	20.00	31.06	9.33	40.39
99+480.00	8.174	0.190	2.65	20.00	31.06	#####	41.63
99+500.00	8.174	0.190	2.33	20.00	31.06	9.46	40.53
99+510.00	8.174	0.190	2.25	10.00	15.53	4.35	19.88
99+520.00	8.174	0.190	2.29	10.00	15.53	4.31	19.84
99+530.00	8.174	0.190	2.06	10.00	15.53	4.13	19.66
99+540.00	8.174	0.190	1.81	10.00	15.53	3.68	19.21
99+560.00	8.174	0.190	1.12	20.00	31.06	5.57	36.63
99+570.00	8.174	0.190	1.37	10.00	15.53	2.37	17.90
99+580.00	8.174	0.190	1.80	10.00	15.53	3.01	18.54
99+600.00	8.174	0.190	3.80	20.00	31.06	#####	41.70
99+620.00	8.174	0.190	4.95	20.00	31.06	#####	47.69
99+630.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
99+640.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
99+650.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
99+660.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
99+680.00	8.174	0.190	2.53	20.00	31.06	#####	45.28
99+690.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
99+700.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
99+710.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
99+720.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	7.11	22.64
99+730.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
99+740.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
99+750.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
99+760.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
99+770.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
99+780.00	8.174	0.190	3.98	10.00	15.53	8.48	24.01
99+790.00	8.174	0.190	2.42	10.00	15.53	6.08	21.61

99+800.00	8.174	0.150	2.42	10.00	12.26	3.63	15.89
99+810.00	8.174	0.150	2.42	10.00	12.26	3.63	15.89
99+820.00	8.174	0.150	2.44	10.00	12.26	3.65	15.91
99+840.00	8.174	0.150	2.59	20.00	24.52	7.55	32.07
99+850.00	8.174	0.150	2.66	10.00	12.26	3.94	16.20
99+860.00	8.174	0.150	2.74	10.00	12.26	4.05	16.31
99+870.00	8.174	0.150	2.81	10.00	12.26	4.16	16.42
99+880.00	8.174	0.150	2.85	10.00	12.26	4.25	16.51
99+900.00	8.174	0.150	2.01	20.00	24.52	7.29	31.81
99+920.00	8.174	0.150	1.17	20.00	24.52	4.77	29.29
99+930.00	8.174	0.150	0.70	10.00	12.26	1.40	13.66
99+940.00	8.174	0.150	0.20	10.00	12.26	0.68	12.94
99+950.00	8.174	0.150	0.30	10.00	12.26	0.38	12.64
99+960.00	8.174	0.150	0.55	10.00	12.26	0.64	12.90
99+980.00	8.174	0.150	0.58	20.00	24.52	1.70	26.22
100+000.00	8.174	0.150	0.62	20.00	24.52	1.80	26.32
Sub Total							1,546.52
100+010.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
100+020.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
100+030.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
100+040.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
100+050.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
100+060.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
100+070.00	8.174	0.150	0.62	10.00	12.26	0.93	13.19
100+080.00	8.174	0.150	0.38	10.00	12.26	0.75	13.01
100+100.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.57	25.09
100+120.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
100+140.00	8.174	0.150	0.33	20.00	24.52	0.50	25.02
100+150.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	2.73	14.99
100+160.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
100+170.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
100+180.00	8.174	0.150	2.87	10.00	12.26	4.64	16.90
100+200.00	8.174	0.150	1.75	20.00	24.52	6.93	31.45
100+210.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.62	14.88
100+220.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
100+230.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
100+240.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
100+250.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
100+260.00	8.174	0.150	1.74	10.00	12.26	2.61	14.87
100+280.00	8.174	0.150	2.50	20.00	24.52	6.36	30.88
100+290.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	5.59	17.85
100+300.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
100+310.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
100+320.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
100+330.00	8.174	0.150	4.95	10.00	12.26	7.43	19.69
100+340.00	8.174	0.150	4.72	10.00	12.26	7.25	19.51
100+360.00	8.174	0.150	3.15	20.00	24.52	11.81	36.33
100+380.00	8.174	0.150	1.58	20.00	24.52	7.10	31.62
100+390.00	8.174	0.150	1.28	10.00	12.26	2.15	14.41
100+400.00	8.174	0.150	1.04	10.00	12.26	1.74	14.00
100+420.00	8.174	0.150	0.26	20.00	24.52	1.95	26.47
100+430.00	8.174	0.150	0.03	10.00	12.26	0.22	12.48
100+440.00	8.174	0.150	0.33	10.00	12.26	0.27	12.53
100+450.00	8.174	0.150	0.63	10.00	12.26	0.72	12.98
100+460.00	8.174	0.150	0.67	10.00	12.26	0.98	13.24
100+470.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.10	13.36
100+480.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
100+490.00	8.174	0.150	0.79	10.00	12.26	1.19	13.45
100+500.00	8.174	0.150	0.31	10.00	12.26	0.83	13.09
100+520.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.47	24.99

99+800.00	8.174	0.190	2.42	10.00	15.53	4.60	20.13
99+810.00	8.174	0.190	2.42	10.00	15.53	4.60	20.13
99+820.00	8.174	0.190	2.44	10.00	15.53	4.62	20.15
99+840.00	8.174	0.190	2.59	20.00	31.06	9.56	40.62
99+850.00	8.174	0.190	2.66	10.00	15.53	4.99	20.52
99+860.00	8.174	0.190	2.74	10.00	15.53	5.13	20.66
99+870.00	8.174	0.190	2.81	10.00	15.53	5.27	20.80
99+880.00	8.174	0.190	2.85	10.00	15.53	5.38	20.91
99+900.00	8.174	0.190	2.01	20.00	31.06	9.23	40.30
99+920.00	8.174	0.190	1.17	20.00	31.06	6.04	37.11
99+930.00	8.174	0.190	0.70	10.00	15.53	1.78	17.31
99+940.00	8.174	0.190	0.20	10.00	15.53	0.86	16.39
99+950.00	8.174	0.190	0.30	10.00	15.53	0.48	16.01
99+960.00	8.174	0.190	0.55	10.00	15.53	0.81	16.34
99+980.00	8.174	0.190	0.58	20.00	31.06	2.15	33.21
100+000.00	8.174	0.190	0.62	20.00	31.06	2.28	33.34
Sub Total							1,958.95
100+010.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
100+020.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
100+030.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
100+040.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
100+050.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
100+060.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
100+070.00	8.174	0.190	0.62	10.00	15.53	1.18	16.71
100+080.00	8.174	0.190	0.38	10.00	15.53	0.95	16.48
100+100.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.72	31.79
100+120.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
100+140.00	8.174	0.190	0.33	20.00	31.06	0.63	31.69
100+150.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	3.46	18.99
100+160.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
100+170.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
100+180.00	8.174	0.190	2.87	10.00	15.53	5.87	21.40
100+200.00	8.174	0.190	1.75	20.00	31.06	8.78	39.84
100+210.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.32	18.85
100+220.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
100+230.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
100+240.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
100+250.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
100+260.00	8.174	0.190	1.74	10.00	15.53	3.31	18.84
100+280.00	8.174	0.190	2.50	20.00	31.06	8.06	39.12
100+290.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	7.08	22.61
100+300.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
100+310.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
100+320.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
100+330.00	8.174	0.190	4.95	10.00	15.53	9.41	24.94
100+340.00	8.174	0.190	4.72	10.00	15.53	9.19	24.72
100+360.00	8.174	0.190	3.15	20.00	31.06	#####	46.02
100+380.00	8.174	0.190	1.58	20.00	31.06	8.99	40.05
100+390.00	8.174	0.190	1.28	10.00	15.53	2.72	18.25
100+400.00	8.174	0.190	1.04	10.00	15.53	2.20	17.73
100+420.00	8.174	0.190	0.26	20.00	31.06	2.47	33.53
100+430.00	8.174	0.190	0.03	10.00	15.53	0.28	15.81
100+440.00	8.174	0.190	0.33	10.00	15.53	0.34	15.87
100+450.00	8.174	0.190	0.63	10.00	15.53	0.91	16.44
100+460.00	8.174	0.190	0.67	10.00	15.53	1.24	16.77
100+470.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.39	16.92
100+480.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
100+490.00	8.174	0.190	0.79	10.00	15.53	1.50	17.03
100+500.00	8.174	0.190	0.31	10.00	15.53	1.05	16.58
100+520.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.59	31.65

100+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
100+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
100+580.00	8.174	0.150	0.30	20.00	24.52	0.45	24.97
100+590.00	8.174	0.150	0.55	10.00	12.26	0.64	12.90
100+600.00	8.174	0.150	0.26	10.00	12.26	0.61	12.87
100+610.00	8.174	0.150	0.06	10.00	12.26	0.24	12.50
100+620.00	8.174	0.150	0.66	10.00	12.26	0.54	12.80
100+630.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.33	13.59
100+640.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
100+650.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
100+660.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
100+670.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
100+680.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
100+690.00	8.174	0.150	1.11	10.00	12.26	1.67	13.93
100+700.00	8.174	0.150	1.06	10.00	12.26	1.63	13.89
100+720.00	8.174	0.150	0.51	20.00	24.52	2.36	26.88
100+730.00	8.174	0.150	0.13	10.00	12.26	0.48	12.74
100+740.00	8.174	0.150	0.45	10.00	12.26	0.43	12.70
100+750.00	8.174	0.150	0.07	10.00	12.26	0.39	12.65
100+760.00	8.174	0.150	0.31	10.00	12.26	0.29	12.55
100+780.00	8.174	0.150	1.61	20.00	24.52	2.88	27.40
100+790.00	8.174	0.150	2.09	10.00	12.26	2.78	15.04
100+800.00	8.174	0.150	1.99	10.00	12.26	3.06	15.32
100+810.00	8.174	0.150	1.67	10.00	12.26	2.75	15.01
100+820.00	8.174	0.150	1.36	10.00	12.26	2.27	14.53
100+830.00	8.174	0.150	1.04	10.00	12.26	1.80	14.06
100+840.00	8.174	0.150	0.72	10.00	12.26	1.32	13.58
100+850.00	8.174	0.150	0.63	10.00	12.26	1.01	13.27
100+860.00	8.174	0.150	0.63	10.00	12.26	0.95	13.21
100+880.00	8.174	0.150	0.75	20.00	24.52	2.07	26.59
100+900.00	8.174	0.150	0.92	20.00	24.52	2.51	27.03
100+920.00	8.174	0.150	0.13	20.00	24.52	1.58	26.10
100+930.00	8.174	0.150	1.03	10.00	12.26	0.87	13.13
100+940.00	8.174	0.150	0.95	10.00	12.26	1.49	13.75
100+960.00	8.174	0.150	2.53	20.00	24.52	5.22	29.74
100+970.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
100+980.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
100+990.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
101+000.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
Sub Total							1,422.06
101+010.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
101+020.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
101+040.00	8.174	0.150	2.53	20.00	24.52	7.59	32.11
101+050.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
101+060.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
101+070.00	8.174	0.150	2.53	10.00	12.26	3.80	16.06
101+080.00	8.174	0.150	2.31	10.00	12.26	3.63	15.89
101+100.00	8.174	0.150	1.44	20.00	24.52	5.63	30.15
101+120.00	8.174	0.150	0.67	20.00	24.52	3.17	27.69
101+130.00	8.174	0.150	0.51	10.00	12.26	0.89	13.15
101+140.00	8.174	0.150	0.34	10.00	12.26	0.64	12.90
101+160.00	8.174	0.150	0.37	20.00	24.52	1.07	25.59
101+170.00	8.174	0.150	0.61	10.00	12.26	0.74	13.00
101+180.00	8.174	0.150	0.84	10.00	12.26	1.09	13.35
101+190.00	8.174	0.150	1.08	10.00	12.26	1.44	13.70
101+200.00	8.174	0.150	1.50	10.00	12.26	1.94	14.20
101+220.00	8.174	0.150	2.46	20.00	24.52	5.94	30.46
101+240.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	8.66	33.18
101+250.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
101+260.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23

100+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
100+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
100+580.00	8.174	0.190	0.30	20.00	31.06	0.57	31.63
100+590.00	8.174	0.190	0.55	10.00	15.53	0.81	16.34
100+600.00	8.174	0.190	0.26	10.00	15.53	0.77	16.30
100+610.00	8.174	0.190	0.06	10.00	15.53	0.30	15.83
100+620.00	8.174	0.190	0.66	10.00	15.53	0.68	16.21
100+630.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	1.68	17.21
100+640.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
100+650.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
100+660.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
100+670.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
100+680.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
100+690.00	8.174	0.190	1.11	10.00	15.53	2.11	17.64
100+700.00	8.174	0.190	1.06	10.00	15.53	2.06	17.59
100+720.00	8.174	0.190	0.51	20.00	31.06	2.98	34.05
100+730.00	8.174	0.190	0.13	10.00	15.53	0.61	16.14
100+740.00	8.174	0.190	0.45	10.00	15.53	0.55	16.08
100+750.00	8.174	0.190	0.07	10.00	15.53	0.49	16.02
100+760.00	8.174	0.190	0.31	10.00	15.53	0.36	15.89
100+780.00	8.174	0.190	1.61	20.00	31.06	3.65	34.71
100+790.00	8.174	0.190	2.09	10.00	15.53	3.52	19.05
100+800.00	8.174	0.190	1.99	10.00	15.53	3.88	19.41
100+810.00	8.174	0.190	1.67	10.00	15.53	3.48	19.01
100+820.00	8.174	0.190	1.36	10.00	15.53	2.88	18.41
100+830.00	8.174	0.190	1.04	10.00	15.53	2.28	17.81
100+840.00	8.174	0.190	0.72	10.00	15.53	1.67	17.20
100+850.00	8.174	0.190	0.63	10.00	15.53	1.28	16.81
100+860.00	8.174	0.190	0.63	10.00	15.53	1.20	16.73
100+880.00	8.174	0.190	0.75	20.00	31.06	2.62	33.69
100+900.00	8.174	0.190	0.92	20.00	31.06	3.17	34.24
100+920.00	8.174	0.190	0.13	20.00	31.06	2.00	33.06
100+930.00	8.174	0.190	1.03	10.00	15.53	1.10	16.63
100+940.00	8.174	0.190	0.95	10.00	15.53	1.88	17.41
100+960.00	8.174	0.190	2.53	20.00	31.06	6.61	37.68
100+970.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
100+980.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
100+990.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
101+000.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
Sub Total							1,801.26
101+010.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
101+020.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
101+040.00	8.174	0.190	2.53	20.00	31.06	9.61	40.68
101+050.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
101+060.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
101+070.00	8.174	0.190	2.53	10.00	15.53	4.81	20.34
101+080.00	8.174	0.190	2.31	10.00	15.53	4.60	20.13
101+100.00	8.174	0.190	1.44	20.00	31.06	7.13	38.19
101+120.00	8.174	0.190	0.67	20.00	31.06	4.01	35.07
101+130.00	8.174	0.190	0.51	10.00	15.53	1.12	16.65
101+140.00	8.174	0.190	0.34	10.00	15.53	0.81	16.34
101+160.00	8.174	0.190	0.37	20.00	31.06	1.35	32.41
101+170.00	8.174	0.190	0.61	10.00	15.53	0.93	16.46
101+180.00	8.174	0.190	0.84	10.00	15.53	1.38	16.91
101+190.00	8.174	0.190	1.08	10.00	15.53	1.82	17.35
101+200.00	8.174	0.190	1.50	10.00	15.53	2.45	17.98
101+220.00	8.174	0.190	2.46	20.00	31.06	7.52	38.59
101+240.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	#####	42.03
101+250.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
101+260.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82

101+270.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
101+280.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
101+300.00	8.174	0.150	1.23	20.00	24.52	6.81	31.33
101+310.00	8.174	0.150	0.72	10.00	12.26	1.46	13.72
101+320.00	8.174	0.150	0.21	10.00	12.26	0.70	12.96
101+340.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	0.98	25.50
101+350.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
101+360.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
101+380.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	1.32	25.84
101+400.00	8.174	0.150	0.44	20.00	24.52	1.32	25.84
101+410.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
101+420.00	8.174	0.150	0.44	10.00	12.26	0.66	12.92
101+440.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.66	25.18
101+460.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
101+480.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
101+500.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
101+520.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
101+540.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
101+560.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
101+580.00	8.174	0.150	0.22	20.00	24.52	0.33	24.85
101+590.00	8.174	0.150	0.15	10.00	12.26	0.28	12.54
101+600.00	8.174	0.150	0.02	10.00	12.26	0.13	12.39
101+620.00	8.174	0.150	2.40	20.00	24.52	3.63	28.15
101+640.00	8.174	0.150	3.82	20.00	24.52	9.33	33.85
101+650.00	8.174	0.150	3.66	10.00	12.26	5.61	17.87
101+660.00	8.174	0.150	3.49	10.00	12.26	5.36	17.62
101+680.00	8.174	0.150	2.72	20.00	24.52	9.32	33.84
101+700.00	8.174	0.150	1.99	20.00	24.52	7.07	31.59
101+710.00	8.174	0.150	1.75	10.00	12.26	2.81	15.07
101+720.00	8.174	0.150	1.59	10.00	12.26	2.51	14.77
101+740.00	8.174	0.150	1.35	20.00	24.52	4.41	28.93
101+750.00	8.174	0.150	1.13	10.00	12.26	1.86	14.12
101+760.00	8.174	0.150	0.89	10.00	12.26	1.52	13.78
101+770.00	8.174	0.150	0.65	10.00	12.26	1.16	13.42
101+780.00	8.174	0.150	0.26	10.00	12.26	0.68	12.94
101+790.00	8.174	0.150	0.22	10.00	12.26	0.36	12.62
101+800.00	8.174	0.150	0.34	10.00	12.26	0.42	12.68
101+820.00	8.174	0.150	0.27	20.00	24.52	0.91	25.44
101+840.00	8.174	0.150	0.72	20.00	24.52	1.49	26.01
101+850.00	8.174	0.150	0.34	10.00	12.26	0.80	13.06
101+860.00	8.174	0.150	0.15	10.00	12.26	0.37	12.63
101+870.00	8.174	0.150	0.56	10.00	12.26	0.53	12.79
101+880.00	8.174	0.150	0.96	10.00	12.26	1.14	13.40
101+900.00	8.174	0.150	3.31	20.00	24.52	6.41	30.93
101+910.00	8.174	0.150	3.31	10.00	12.26	4.97	17.23
101+920.00	8.174	0.150	1.48	10.00	12.26	3.59	15.85
101+940.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	2.22	26.74
101+960.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
101+980.00	8.174	0.150	0.00	20.00	24.52	0.00	24.52
102+000.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	5.63	33.42
Sub Total							1,411.33
102+010.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
102+020.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
102+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.63	33.42
102+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+160.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	1.05	28.85

101+270.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
101+280.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
101+300.00	8.174	0.190	1.23	20.00	31.06	8.63	39.69
101+310.00	8.174	0.190	0.72	10.00	15.53	1.85	17.38
101+320.00	8.174	0.190	0.21	10.00	15.53	0.88	16.41
101+340.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	1.24	32.30
101+350.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
101+360.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
101+380.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	1.67	32.74
101+400.00	8.174	0.190	0.44	20.00	31.06	1.67	32.74
101+410.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
101+420.00	8.174	0.190	0.44	10.00	15.53	0.84	16.37
101+440.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.84	31.90
101+460.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
101+480.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
101+500.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
101+520.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
101+540.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
101+560.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
101+580.00	8.174	0.190	0.22	20.00	31.06	0.42	31.48
101+590.00	8.174	0.190	0.15	10.00	15.53	0.35	15.88
101+600.00	8.174	0.190	0.02	10.00	15.53	0.16	15.69
101+620.00	8.174	0.190	2.40	20.00	31.06	4.60	35.66
101+640.00	8.174	0.190	3.82	20.00	31.06	#####	42.88
101+650.00	8.174	0.190	3.66	10.00	15.53	7.11	22.64
101+660.00	8.174	0.190	3.49	10.00	15.53	6.79	22.32
101+680.00	8.174	0.190	2.72	20.00	31.06	#####	42.86
101+700.00	8.174	0.190	1.99	20.00	31.06	8.95	40.01
101+710.00	8.174	0.190	1.75	10.00	15.53	3.55	19.08
101+720.00	8.174	0.190	1.59	10.00	15.53	3.17	18.70
101+740.00	8.174	0.190	1.35	20.00	31.06	5.59	36.65
101+750.00	8.174	0.190	1.13	10.00	15.53	2.36	17.89
101+760.00	8.174	0.190	0.89	10.00	15.53	1.92	17.45
101+770.00	8.174	0.190	0.65	10.00	15.53	1.46	16.99
101+780.00	8.174	0.190	0.26	10.00	15.53	0.86	16.40
101+790.00	8.174	0.190	0.22	10.00	15.53	0.46	15.99
101+800.00	8.174	0.190	0.34	10.00	15.53	0.53	16.06
101+820.00	8.174	0.190	0.27	20.00	31.06	1.16	32.22
101+840.00	8.174	0.190	0.72	20.00	31.06	1.88	32.94
101+850.00	8.174	0.190	0.34	10.00	15.53	1.01	16.54
101+860.00	8.174	0.190	0.15	10.00	15.53	0.47	16.00
101+870.00	8.174	0.190	0.56	10.00	15.53	0.67	16.21
101+880.00	8.174	0.190	0.96	10.00	15.53	1.44	16.97
101+900.00	8.174	0.190	3.31	20.00	31.06	8.11	39.18
101+910.00	8.174	0.190	3.31	10.00	15.53	6.29	21.82
101+920.00	8.174	0.190	1.48	10.00	15.53	4.55	20.08
101+940.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	2.81	33.88
101+960.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
101+980.00	8.174	0.190	0.00	20.00	31.06	0.00	31.06
102+000.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.30	31.45
Sub Total							1,776.81
102+010.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
102+020.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
102+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.30	31.45
102+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+160.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	0.99	27.15

102+170.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
102+180.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
102+190.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
102+200.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
102+210.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
102+220.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
102+240.00	8.174	0.170	0.08	20.00	27.79	1.19	28.98
102+260.00	8.174	0.170	0.78	20.00	27.79	1.46	29.26
102+270.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.61	15.50
102+280.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+290.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+300.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+320.00	8.174	0.170	0.32	20.00	27.79	2.43	30.22
102+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.54	28.34
102+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+380.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	0.22	28.01
102+400.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.11	29.90
102+410.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+420.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+430.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+440.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+450.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+460.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+470.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+480.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
102+500.00	8.174	0.170	0.24	20.00	27.79	2.30	30.09
102+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.41	28.20
102+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+740.00	8.174	0.170	0.03	20.00	27.79	0.05	27.84
102+760.00	8.174	0.170	0.61	20.00	27.79	1.09	28.88
102+770.00	8.174	0.170	0.52	10.00	13.90	0.96	14.86
102+780.00	8.174	0.170	0.44	10.00	13.90	0.82	14.71
102+800.00	8.174	0.170	0.01	20.00	27.79	0.77	28.56
102+820.00	8.174	0.170	0.52	20.00	27.79	0.90	28.69
102+840.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	2.23	30.02
102+850.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
102+860.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
102+870.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
102+880.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
102+900.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	1.56	29.36
102+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.22	28.01
102+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
102+960.00	8.174	0.170	0.42	20.00	27.79	0.71	28.51
102+980.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	3.01	30.80
102+990.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
103+000.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
Sub Total							1,469.10
103+010.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
103+020.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
103+030.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
103+040.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19

102+170.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
102+180.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
102+190.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
102+200.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
102+210.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
102+220.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
102+240.00	8.174	0.160	0.08	20.00	26.16	1.12	27.28
102+260.00	8.174	0.160	0.78	20.00	26.16	1.38	27.53
102+270.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.51	14.59
102+280.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+290.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+300.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+320.00	8.174	0.160	0.32	20.00	26.16	2.29	28.45
102+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.51	26.67
102+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+380.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	0.21	26.37
102+400.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	1.98	28.14
102+410.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+420.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+430.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+440.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+450.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+460.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+470.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+480.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
102+500.00	8.174	0.160	0.24	20.00	26.16	2.16	28.32
102+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.38	26.54
102+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+740.00	8.174	0.160	0.03	20.00	26.16	0.05	26.21
102+760.00	8.174	0.160	0.61	20.00	26.16	1.02	27.18
102+770.00	8.174	0.160	0.52	10.00	13.08	0.90	13.98
102+780.00	8.174	0.160	0.44	10.00	13.08	0.77	13.85
102+800.00	8.174	0.160	0.01	20.00	26.16	0.72	26.88
102+820.00	8.174	0.160	0.52	20.00	26.16	0.85	27.01
102+840.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	2.10	28.25
102+850.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
102+860.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
102+870.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
102+880.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
102+900.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	1.47	27.63
102+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.21	26.37
102+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
102+960.00	8.174	0.160	0.42	20.00	26.16	0.67	26.83
102+980.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	2.83	28.99
102+990.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
103+000.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
Sub Total							1,382.74
103+010.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
103+020.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
103+030.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
103+040.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24

103+050.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
103+060.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
103+080.00	8.174	0.170	0.07	20.00	27.79	2.41	30.21
103+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.12	27.91
103+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+200.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+300.00	8.174	0.170	0.74	20.00	27.79	1.26	29.05
103+310.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.30	15.20
103+320.00	8.174	0.170	0.64	10.00	13.90	1.22	15.11
103+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.09	28.88
103+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+460.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+480.00	8.174	0.170	0.52	20.00	27.79	0.88	28.68
103+490.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.11	15.01
103+500.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
103+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.34	29.14
103+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+700.00	8.174	0.170	0.53	20.00	27.79	0.90	28.69
103+710.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.12	15.02
103+720.00	8.174	0.170	0.75	10.00	13.90	1.31	15.20
103+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.28	29.07
103+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+880.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+900.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
103+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
104+000.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	5.63	33.42
Sub Total							1,425.62
104+010.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+020.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+030.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+040.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+050.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+060.00	8.174	0.170	2.90	10.00	13.90	5.28	19.17
104+080.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	8.43	36.23

103+050.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
103+060.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
103+080.00	8.174	0.160	0.07	20.00	26.16	2.27	28.43
103+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.11	26.27
103+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+200.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+300.00	8.174	0.160	0.74	20.00	26.16	1.18	27.34
103+310.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.22	14.30
103+320.00	8.174	0.160	0.64	10.00	13.08	1.14	14.22
103+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.02	27.18
103+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+460.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+480.00	8.174	0.160	0.52	20.00	26.16	0.83	26.99
103+490.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.05	14.13
103+500.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
103+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.26	27.42
103+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+700.00	8.174	0.160	0.53	20.00	26.16	0.85	27.01
103+710.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.06	14.13
103+720.00	8.174	0.160	0.75	10.00	13.08	1.23	14.31
103+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.20	27.36
103+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+880.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+900.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
103+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
104+000.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.30	31.45
Sub Total							1,341.92
104+010.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+020.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+030.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+040.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+050.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+060.00	8.174	0.160	2.90	10.00	13.08	4.97	18.05
104+080.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	7.94	34.09

104+090.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
104+100.00	8.174	0.170	0.94	10.00	13.90	2.55	16.45
104+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.60	29.39
104+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
104+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
104+170.00	8.174	0.170	2.94	10.00	13.90	2.50	16.39
104+180.00	8.174	0.170	2.52	10.00	13.90	4.64	18.54
104+190.00	8.174	0.170	2.11	10.00	13.90	3.94	17.83
104+200.00	8.174	0.170	0.94	10.00	13.90	2.59	16.49
104+220.00	8.174	0.170	1.32	20.00	27.79	3.84	31.64
104+240.00	8.174	0.170	2.43	20.00	27.79	6.38	34.17
104+260.00	8.174	0.170	3.66	20.00	27.79	10.35	38.15
104+280.00	8.174	0.170	4.88	20.00	27.79	14.52	42.31
104+290.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.36	22.25
104+300.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+310.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+320.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
104+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
104+380.00	8.174	0.170	0.56	20.00	27.79	0.95	28.75
104+390.00	8.174	0.170	4.24	10.00	13.90	4.08	17.98
104+400.00	8.174	0.170	3.59	10.00	13.90	6.66	20.55
104+410.00	8.174	0.170	2.94	10.00	13.90	5.55	19.45
104+420.00	8.174	0.170	2.29	10.00	13.90	4.45	18.34
104+440.00	8.174	0.170	1.62	20.00	27.79	6.65	34.44
104+460.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	11.17	38.96
104+470.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+480.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+490.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+500.00	8.174	0.170	4.21	10.00	13.90	7.79	21.68
104+520.00	8.174	0.170	0.65	20.00	27.79	8.26	36.06
104+540.00	8.174	0.170	2.91	20.00	27.79	6.05	33.85
104+550.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.29	19.18
104+560.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+570.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+580.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+590.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+600.00	8.174	0.170	2.79	10.00	13.90	5.19	19.08
104+620.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	8.25	36.04
104+630.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
104+640.00	8.174	0.170	1.52	10.00	13.90	3.04	16.94
104+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.58	30.38
104+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
104+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
104+720.00	8.174	0.170	4.07	20.00	27.79	6.92	34.71
104+730.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	7.67	21.56
104+740.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+750.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+760.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+770.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+780.00	8.174	0.170	3.15	10.00	13.90	6.89	20.78
104+800.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	13.77	41.56
104+810.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+820.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
104+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
104+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
104+880.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
104+900.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
104+920.00	8.174	0.170	2.23	20.00	27.79	3.79	31.58
104+930.00	8.174	0.170	1.61	10.00	13.90	3.26	17.16

104+090.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
104+100.00	8.174	0.160	0.94	10.00	13.08	2.40	15.48
104+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.50	27.66
104+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
104+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
104+170.00	8.174	0.160	2.94	10.00	13.08	2.35	15.43
104+180.00	8.174	0.160	2.52	10.00	13.08	4.37	17.45
104+190.00	8.174	0.160	2.11	10.00	13.08	3.70	16.78
104+200.00	8.174	0.160	0.94	10.00	13.08	2.44	15.52
104+220.00	8.174	0.160	1.32	20.00	26.16	3.62	29.77
104+240.00	8.174	0.160	2.43	20.00	26.16	6.00	32.16
104+260.00	8.174	0.160	3.66	20.00	26.16	9.74	35.90
104+280.00	8.174	0.160	4.88	20.00	26.16	#####	39.82
104+290.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.86	20.94
104+300.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+310.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+320.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
104+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
104+380.00	8.174	0.160	0.56	20.00	26.16	0.90	27.05
104+390.00	8.174	0.160	4.24	10.00	13.08	3.84	16.92
104+400.00	8.174	0.160	3.59	10.00	13.08	6.26	19.34
104+410.00	8.174	0.160	2.94	10.00	13.08	5.22	18.30
104+420.00	8.174	0.160	2.29	10.00	13.08	4.18	17.26
104+440.00	8.174	0.160	1.62	20.00	26.16	6.26	32.41
104+460.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	36.67
104+470.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+480.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+490.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+500.00	8.174	0.160	4.21	10.00	13.08	7.33	20.41
104+520.00	8.174	0.160	0.65	20.00	26.16	7.78	33.93
104+540.00	8.174	0.160	2.91	20.00	26.16	5.70	31.85
104+550.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	4.98	18.05
104+560.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+570.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+580.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+590.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+600.00	8.174	0.160	2.79	10.00	13.08	4.88	17.96
104+620.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	7.76	33.92
104+630.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
104+640.00	8.174	0.160	1.52	10.00	13.08	2.86	15.94
104+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.43	28.59
104+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
104+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
104+720.00	8.174	0.160	4.07	20.00	26.16	6.51	32.67
104+730.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.22	20.29
104+740.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+750.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+760.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+770.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+780.00	8.174	0.160	3.15	10.00	13.08	6.48	19.56
104+800.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	39.12
104+810.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+820.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
104+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
104+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
104+880.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
104+900.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
104+920.00	8.174	0.160	2.23	20.00	26.16	3.57	29.73
104+930.00	8.174	0.160	1.61	10.00	13.08	3.07	16.15

104+940.00	8.174	0.170	0.25	10.00	13.90	1.58	15.48
104+960.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	6.05	33.85
104+970.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
104+980.00	8.174	0.170	3.19	10.00	13.90	5.53	19.42
105+000.00	8.174	0.170	2.68	20.00	27.79	9.98	37.77
Sub Total							1,797.02
105+010.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.43	18.32
105+020.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
105+030.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
105+040.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
105+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	4.30	32.09
105+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
105+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
105+120.00	8.174	0.170	2.88	20.00	27.79	4.90	32.69
105+130.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	6.66	20.55
105+140.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
105+150.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
105+160.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
105+170.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
105+180.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
105+200.00	8.174	0.170	1.78	20.00	27.79	11.44	39.23
105+220.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	4.37	32.16
105+230.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
105+240.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
105+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.34	29.14
105+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
105+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
105+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
105+340.00	8.174	0.170	0.53	20.00	27.79	0.90	28.69
105+350.00	8.174	0.170	1.24	10.00	13.90	1.50	15.40
105+360.00	8.174	0.170	1.95	10.00	13.90	2.71	16.61
105+380.00	8.174	0.170	3.87	20.00	27.79	9.89	37.69
105+400.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	14.99	42.79
105+410.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
105+420.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
105+430.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
105+440.00	8.174	0.170	4.87	10.00	13.90	8.35	22.24
105+460.00	8.174	0.170	3.38	20.00	27.79	14.03	41.82
105+480.00	8.174	0.170	1.89	20.00	27.79	8.96	36.75
105+490.00	8.174	0.170	1.44	10.00	13.90	2.83	16.73
105+500.00	8.174	0.170	1.15	10.00	13.90	2.20	16.10
105+510.00	8.174	0.170	0.87	10.00	13.90	1.72	15.61
105+520.00	8.174	0.170	0.65	10.00	13.90	1.29	15.19
105+540.00	8.174	0.170	0.95	20.00	27.79	2.72	30.51
105+560.00	8.174	0.170	1.26	20.00	27.79	3.76	31.55
105+570.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.22	16.11
105+580.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
105+590.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
105+600.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
105+620.00	8.174	0.170	0.50	20.00	27.79	3.15	30.94
105+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.85	28.64
105+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
105+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
105+700.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	1.34	29.14
105+710.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
105+720.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
105+730.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
105+740.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
105+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.34	29.14
105+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79

104+940.00	8.174	0.160	0.25	10.00	13.08	1.49	14.57
104+960.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.70	31.85
104+970.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
104+980.00	8.174	0.160	3.19	10.00	13.08	5.20	18.28
105+000.00	8.174	0.160	2.68	20.00	26.16	9.39	35.55
Sub Total							1,691.30
105+010.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.17	17.25
105+020.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
105+030.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
105+040.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
105+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	4.05	30.21
105+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
105+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
105+120.00	8.174	0.160	2.88	20.00	26.16	4.61	30.77
105+130.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	6.26	19.34
105+140.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
105+150.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
105+160.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
105+170.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
105+180.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
105+200.00	8.174	0.160	1.78	20.00	26.16	#####	36.93
105+220.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	4.11	30.27
105+230.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
105+240.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
105+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.26	27.42
105+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
105+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
105+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
105+340.00	8.174	0.160	0.53	20.00	26.16	0.85	27.01
105+350.00	8.174	0.160	1.24	10.00	13.08	1.42	14.49
105+360.00	8.174	0.160	1.95	10.00	13.08	2.55	15.63
105+380.00	8.174	0.160	3.87	20.00	26.16	9.31	35.47
105+400.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	40.27
105+410.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
105+420.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
105+430.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
105+440.00	8.174	0.160	4.87	10.00	13.08	7.86	20.93
105+460.00	8.174	0.160	3.38	20.00	26.16	#####	39.36
105+480.00	8.174	0.160	1.89	20.00	26.16	8.43	34.59
105+490.00	8.174	0.160	1.44	10.00	13.08	2.66	15.74
105+500.00	8.174	0.160	1.15	10.00	13.08	2.07	15.15
105+510.00	8.174	0.160	0.87	10.00	13.08	1.62	14.69
105+520.00	8.174	0.160	0.65	10.00	13.08	1.22	14.29
105+540.00	8.174	0.160	0.95	20.00	26.16	2.56	28.72
105+560.00	8.174	0.160	1.26	20.00	26.16	3.54	29.69
105+570.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.09	15.17
105+580.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
105+590.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
105+600.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
105+620.00	8.174	0.160	0.50	20.00	26.16	2.96	29.12
105+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.80	26.96
105+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
105+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
105+700.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	1.26	27.42
105+710.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
105+720.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
105+730.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
105+740.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
105+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.26	27.42
105+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16

105+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
105+820.00	8.174	0.170	1.10	20.00	27.79	1.87	29.66
105+830.00	8.174	0.170	1.66	10.00	13.90	2.35	16.24
105+840.00	8.174	0.170	1.45	10.00	13.90	2.64	16.54
105+860.00	8.174	0.170	1.04	20.00	27.79	4.23	32.03
105+880.00	8.174	0.170	0.63	20.00	27.79	2.84	30.63
105+900.00	8.174	0.170	0.21	20.00	27.79	1.43	29.22
105+920.00	8.174	0.170	0.20	20.00	27.79	0.70	28.49
105+930.00	8.174	0.170	0.41	10.00	13.90	0.52	14.41
105+940.00	8.174	0.170	1.07	10.00	13.90	1.26	15.15
105+960.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	6.12	33.91
105+980.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	9.93	37.72
106+000.00	8.174	0.170	4.65	20.00	27.79	13.53	41.33
Sub Total							1,654.36
106+010.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.16	22.06
106+020.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+030.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+040.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+050.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+060.00	8.174	0.170	2.14	10.00	13.90	6.03	19.92
106+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	3.64	31.43
106+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+120.00	8.174	0.170	1.12	20.00	27.79	1.90	29.70
106+130.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	5.16	19.06
106+140.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+150.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+160.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+180.00	8.174	0.170	0.14	20.00	27.79	8.65	36.45
106+190.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	2.93	16.83
106+200.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
106+210.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
106+220.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
106+240.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	11.25	39.05
106+260.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	7.51	35.31
106+270.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
106+280.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
106+290.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
106+300.00	8.174	0.170	0.66	10.00	13.90	1.50	15.40
106+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.12	28.92
106+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+360.00	8.174	0.170	1.23	20.00	27.79	2.09	29.88
106+370.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	2.80	16.69
106+380.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+390.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+400.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+410.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+420.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+430.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+440.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+450.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+460.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+470.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+480.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+490.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+500.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	3.50	31.30
106+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+580.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
106+590.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31

105+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
105+820.00	8.174	0.160	1.10	20.00	26.16	1.76	27.92
105+830.00	8.174	0.160	1.66	10.00	13.08	2.21	15.29
105+840.00	8.174	0.160	1.45	10.00	13.08	2.49	15.57
105+860.00	8.174	0.160	1.04	20.00	26.16	3.98	30.14
105+880.00	8.174	0.160	0.63	20.00	26.16	2.67	28.83
105+900.00	8.174	0.160	0.21	20.00	26.16	1.34	27.50
105+920.00	8.174	0.160	0.20	20.00	26.16	0.66	26.81
105+930.00	8.174	0.160	0.41	10.00	13.08	0.49	13.57
105+940.00	8.174	0.160	1.07	10.00	13.08	1.18	14.26
105+960.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	5.76	31.92
105+980.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	9.34	35.50
106+000.00	8.174	0.160	4.65	20.00	26.16	#####	38.89
Sub Total							1,557.10
106+010.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.68	20.76
106+020.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+030.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+040.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+050.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+060.00	8.174	0.160	2.14	10.00	13.08	5.67	18.75
106+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	3.42	29.58
106+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+120.00	8.174	0.160	1.12	20.00	26.16	1.79	27.95
106+130.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	4.86	17.93
106+140.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+150.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+160.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+180.00	8.174	0.160	0.14	20.00	26.16	8.14	34.30
106+190.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	2.76	15.84
106+200.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
106+210.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
106+220.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
106+240.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	#####	36.75
106+260.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	7.07	33.23
106+270.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
106+280.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
106+290.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
106+300.00	8.174	0.160	0.66	10.00	13.08	1.42	14.49
106+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.06	27.21
106+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+360.00	8.174	0.160	1.23	20.00	26.16	1.97	28.13
106+370.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	2.63	15.71
106+380.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+390.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+400.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+410.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+420.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+430.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+440.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+450.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+460.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+470.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+480.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+490.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+500.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	3.30	29.45
106+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+580.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
106+590.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00

106+600.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+610.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+620.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+630.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+640.00	8.174	0.170	4.73	10.00	13.90	8.23	22.12
106+660.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	9.10	36.89
106+670.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
106+680.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
106+690.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
106+700.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
106+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.05	28.85
106+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+780.00	8.174	0.170	0.66	20.00	27.79	1.12	28.92
106+800.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	4.08	31.87
106+810.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+820.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+830.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+840.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+850.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+860.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+870.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+880.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+900.00	8.174	0.170	0.67	20.00	27.79	4.10	31.89
106+920.00	8.174	0.170	0.50	20.00	27.79	1.99	29.78
106+940.00	8.174	0.170	1.67	20.00	27.79	3.69	31.48
106+950.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.17	17.07
106+960.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+970.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+980.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+990.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
107+000.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
107+010.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
107+020.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
107+030.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
107+040.00	8.174	0.170	1.97	10.00	13.90	3.43	17.32
107+060.00	8.174	0.170	1.37	20.00	27.79	5.68	33.47
107+080.00	8.174	0.170	0.76	20.00	27.79	3.62	31.41
107+090.00	8.174	0.170	0.65	10.00	13.90	1.20	15.09
107+100.00	8.174	0.170	0.59	10.00	13.90	1.05	14.95
107+110.00	8.174	0.170	0.53	10.00	13.90	0.95	14.85
107+120.00	8.174	0.170	0.63	10.00	13.90	0.99	14.88
107+140.00	8.174	0.170	0.99	20.00	27.79	2.75	30.55
107+160.00	8.174	0.170	1.33	20.00	27.79	3.94	31.74
107+170.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.28	16.17
ECUACION DE EMPA	0.170						
106+240.00	8.174	0.170	3.31		-	0.00	-
106+260.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	7.51	35.31
106+270.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
106+280.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
106+290.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
106+300.00	8.174	0.170	0.66	10.00	13.90	1.50	15.40
106+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.12	28.92
106+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+360.00	8.174	0.170	1.23	20.00	27.79	2.09	29.88
106+370.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	2.80	16.69
106+380.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+390.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+400.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+410.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40

106+600.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+610.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+620.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+630.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+640.00	8.174	0.160	4.73	10.00	13.08	7.74	20.82
106+660.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	8.56	34.72
106+670.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
106+680.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
106+690.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
106+700.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
106+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.99	27.15
106+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+780.00	8.174	0.160	0.66	20.00	26.16	1.06	27.21
106+800.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.84	30.00
106+810.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+820.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+830.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+840.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+850.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+860.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+870.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+880.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+900.00	8.174	0.160	0.67	20.00	26.16	3.86	30.01
106+920.00	8.174	0.160	0.50	20.00	26.16	1.87	28.03
106+940.00	8.174	0.160	1.67	20.00	26.16	3.47	29.63
106+950.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	2.98	16.06
106+960.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+970.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+980.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+990.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
107+000.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
107+010.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
107+020.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
107+030.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
107+040.00	8.174	0.160	1.97	10.00	13.08	3.22	16.30
107+060.00	8.174	0.160	1.37	20.00	26.16	5.34	31.50
107+080.00	8.174	0.160	0.76	20.00	26.16	3.41	29.57
107+090.00	8.174	0.160	0.65	10.00	13.08	1.13	14.21
107+100.00	8.174	0.160	0.59	10.00	13.08	0.99	14.07
107+110.00	8.174	0.160	0.53	10.00	13.08	0.90	13.97
107+120.00	8.174	0.160	0.63	10.00	13.08	0.93	14.01
107+140.00	8.174	0.160	0.99	20.00	26.16	2.59	28.75
107+160.00	8.174	0.160	1.33	20.00	26.16	3.71	29.87
107+170.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.14	15.22
ECUACION DE	8.174	0.160					
106+240.00	8.174	0.160	3.31		-	0.00	-
106+260.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	7.07	33.23
106+270.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
106+280.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
106+290.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
106+300.00	8.174	0.160	0.66	10.00	13.08	1.42	14.49
106+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.06	27.21
106+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+360.00	8.174	0.160	1.23	20.00	26.16	1.97	28.13
106+370.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	2.63	15.71
106+380.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+390.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+400.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+410.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37

106+420.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+430.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+440.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+450.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+460.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+470.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+480.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+490.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+500.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	3.50	31.30
106+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+580.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
106+590.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+600.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+610.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+620.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+630.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
106+640.00	8.174	0.170	4.73	10.00	13.90	8.23	22.12
106+660.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	9.10	36.89
106+670.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
106+680.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
106+690.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
106+700.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
106+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.05	28.85
106+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
106+780.00	8.174	0.170	0.66	20.00	27.79	1.12	28.92
106+800.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	4.08	31.87
106+810.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+820.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+830.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+840.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+850.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+860.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+870.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+880.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
106+900.00	8.174	0.170	0.67	20.00	27.79	4.10	31.89
106+920.00	8.174	0.170	0.50	20.00	27.79	1.99	29.78
106+940.00	8.174	0.170	1.67	20.00	27.79	3.69	31.48
106+950.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.17	17.07
106+960.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+970.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+980.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
106+990.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
107+000.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
Sub Total							3,246.09
107+010.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
107+020.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
107+030.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
107+040.00	8.174	0.170	1.97	10.00	13.90	3.43	17.32
107+060.00	8.174	0.170	1.37	20.00	27.79	5.68	33.47
107+080.00	8.174	0.170	0.76	20.00	27.79	3.62	31.41
107+090.00	8.174	0.170	0.65	10.00	13.90	1.20	15.09
107+100.00	8.174	0.170	0.59	10.00	13.90	1.05	14.95
107+110.00	8.174	0.170	0.53	10.00	13.90	0.95	14.85
107+120.00	8.174	0.170	0.63	10.00	13.90	0.99	14.88
107+140.00	8.174	0.170	0.99	20.00	27.79	2.75	30.55
107+160.00	8.174	0.170	1.33	20.00	27.79	3.94	31.74
107+170.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.28	16.17

106+420.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+430.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+440.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+450.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+460.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+470.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+480.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+490.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+500.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	3.30	29.45
106+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+580.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
106+590.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+600.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+610.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+620.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+630.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
106+640.00	8.174	0.160	4.73	10.00	13.08	7.74	20.82
106+660.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	8.56	34.72
106+670.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
106+680.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
106+690.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
106+700.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
106+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.99	27.15
106+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
106+780.00	8.174	0.160	0.66	20.00	26.16	1.06	27.21
106+800.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.84	30.00
106+810.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+820.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+830.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+840.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+850.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+860.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+870.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+880.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
106+900.00	8.174	0.160	0.67	20.00	26.16	3.86	30.01
106+920.00	8.174	0.160	0.50	20.00	26.16	1.87	28.03
106+940.00	8.174	0.160	1.67	20.00	26.16	3.47	29.63
106+950.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	2.98	16.06
106+960.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+970.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+980.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
106+990.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
107+000.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
Sub Total							3,054.91
107+010.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
107+020.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
107+030.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
107+040.00	8.174	0.160	1.97	10.00	13.08	3.22	16.30
107+060.00	8.174	0.160	1.37	20.00	26.16	5.34	31.50
107+080.00	8.174	0.160	0.76	20.00	26.16	3.41	29.57
107+090.00	8.174	0.160	0.65	10.00	13.08	1.13	14.21
107+100.00	8.174	0.160	0.59	10.00	13.08	0.99	14.07
107+110.00	8.174	0.160	0.53	10.00	13.08	0.90	13.97
107+120.00	8.174	0.160	0.63	10.00	13.08	0.93	14.01
107+140.00	8.174	0.160	0.99	20.00	26.16	2.59	28.75
107+160.00	8.174	0.160	1.33	20.00	26.16	3.71	29.87
107+170.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.14	15.22

107+180.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
107+200.00	8.174	0.170	0.34	20.00	27.79	2.87	30.67
107+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.58	28.37
107+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
107+260.00	8.174	0.170	0.95	20.00	27.79	1.62	29.41
107+270.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	5.02	18.91
107+280.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
107+290.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
107+300.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
107+320.00	8.174	0.170	3.01	20.00	27.79	13.53	41.33
107+340.00	8.174	0.170	0.67	20.00	27.79	6.26	34.05
107+360.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	6.77	34.56
107+370.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+380.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+390.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+400.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+410.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+420.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+430.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+440.00	8.174	0.170	3.12	10.00	13.90	5.47	19.36
107+460.00	8.174	0.170	2.33	20.00	27.79	9.27	37.06
107+480.00	8.174	0.170	1.53	20.00	27.79	6.56	34.36
107+500.00	8.174	0.170	0.90	20.00	27.79	4.13	31.92
107+510.00	8.174	0.170	0.67	10.00	13.90	1.33	15.23
107+520.00	8.174	0.170	0.44	10.00	13.90	0.94	14.84
107+540.00	8.174	0.170	0.01	20.00	27.79	0.77	28.56
107+550.00	8.174	0.170	0.10	10.00	13.90	0.09	13.99
107+560.00	8.174	0.170	0.28	10.00	13.90	0.32	14.22
107+580.00	8.174	0.170	0.93	20.00	27.79	2.06	29.85
107+600.00	8.174	0.170	1.60	20.00	27.79	4.30	32.09
107+610.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.84	16.73
107+620.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
107+640.00	8.174	0.170	2.46	20.00	27.79	7.14	34.93
107+660.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	9.81	37.60
107+670.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+680.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+690.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+700.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+710.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+720.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
107+740.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	14.04	41.84
107+750.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
107+760.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
107+770.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
107+780.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
107+790.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
107+800.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	4.21	18.10
107+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
107+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
107+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
107+880.00	8.174	0.170	0.49	20.00	27.79	0.83	28.63
107+890.00	8.174	0.170	0.86	10.00	13.90	1.15	15.04
107+900.00	8.174	0.170	0.74	10.00	13.90	1.36	15.26
107+920.00	8.174	0.170	0.28	20.00	27.79	1.73	29.53
107+940.00	8.174	0.170	0.41	20.00	27.79	1.17	28.97
107+960.00	8.174	0.170	1.08	20.00	27.79	2.53	30.33
107+980.00	8.174	0.170	1.05	20.00	27.79	3.62	31.41
108+000.00	8.174	0.170	0.93	20.00	27.79	3.37	31.16
Sub Total							1,697.38
108+020.00	8.174	0.170	0.81	20.00	27.79	2.96	30.75

107+180.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
107+200.00	8.174	0.160	0.34	20.00	26.16	2.70	28.86
107+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.54	26.70
107+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
107+260.00	8.174	0.160	0.95	20.00	26.16	1.52	27.68
107+270.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	4.72	17.80
107+280.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
107+290.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
107+300.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
107+320.00	8.174	0.160	3.01	20.00	26.16	#####	38.89
107+340.00	8.174	0.160	0.67	20.00	26.16	5.89	32.05
107+360.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	6.37	32.53
107+370.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+380.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+390.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+400.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+410.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+420.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+430.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+440.00	8.174	0.160	3.12	10.00	13.08	5.14	18.22
107+460.00	8.174	0.160	2.33	20.00	26.16	8.72	34.88
107+480.00	8.174	0.160	1.53	20.00	26.16	6.18	32.33
107+500.00	8.174	0.160	0.90	20.00	26.16	3.89	30.05
107+510.00	8.174	0.160	0.67	10.00	13.08	1.26	14.33
107+520.00	8.174	0.160	0.44	10.00	13.08	0.89	13.97
107+540.00	8.174	0.160	0.01	20.00	26.16	0.72	26.88
107+550.00	8.174	0.160	0.10	10.00	13.08	0.09	13.17
107+560.00	8.174	0.160	0.28	10.00	13.08	0.30	13.38
107+580.00	8.174	0.160	0.93	20.00	26.16	1.94	28.09
107+600.00	8.174	0.160	1.60	20.00	26.16	4.05	30.21
107+610.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.67	15.75
107+620.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
107+640.00	8.174	0.160	2.46	20.00	26.16	6.72	32.88
107+660.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	9.23	35.39
107+670.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+680.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+690.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+700.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+710.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+720.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
107+740.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	39.37
107+750.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
107+760.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
107+770.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
107+780.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
107+790.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
107+800.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	3.96	17.04
107+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
107+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
107+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
107+880.00	8.174	0.160	0.49	20.00	26.16	0.78	26.94
107+890.00	8.174	0.160	0.86	10.00	13.08	1.08	14.16
107+900.00	8.174	0.160	0.74	10.00	13.08	1.28	14.36
107+920.00	8.174	0.160	0.28	20.00	26.16	1.63	27.79
107+940.00	8.174	0.160	0.41	20.00	26.16	1.10	27.26
107+960.00	8.174	0.160	1.08	20.00	26.16	2.38	28.54
107+980.00	8.174	0.160	1.05	20.00	26.16	3.41	29.57
108+000.00	8.174	0.160	0.93	20.00	26.16	3.17	29.33
Sub Total							1,597.53
108+020.00	8.174	0.160	0.81	20.00	26.16	2.78	28.94

108+030.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.36	15.26
108+040.00	8.174	0.170	0.56	10.00	13.90	1.15	15.04
108+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.95	28.75
108+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
108+100.00	8.174	0.170	0.39	20.00	27.79	0.66	28.46
108+110.00	8.174	0.170	0.94	10.00	13.90	1.13	15.03
108+120.00	8.174	0.170	0.84	10.00	13.90	1.51	15.41
108+130.00	8.174	0.170	0.74	10.00	13.90	1.34	15.24
108+140.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.63	14.52
108+160.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	0.60	28.39
108+170.00	8.174	0.170	0.28	10.00	13.90	0.54	14.43
108+180.00	8.174	0.170	0.07	10.00	13.90	0.30	14.19
108+190.00	8.174	0.170	0.42	10.00	13.90	0.42	14.31
108+200.00	8.174	0.170	0.77	10.00	13.90	1.01	14.91
108+220.00	8.174	0.170	1.98	20.00	27.79	4.68	32.47
108+240.00	8.174	0.170	3.26	20.00	27.79	8.91	36.70
108+250.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.58	19.48
108+260.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
108+270.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
108+280.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
108+290.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
108+300.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
108+310.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
108+320.00	8.174	0.170	2.74	10.00	13.90	5.14	19.04
108+340.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	13.07	40.87
108+350.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
108+360.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
108+370.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
108+380.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
108+390.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
108+400.00	8.174	0.170	3.57	10.00	13.90	7.24	21.14
108+410.00	8.174	0.170	1.19	10.00	13.90	4.05	17.94
108+420.00	8.174	0.170	0.87	10.00	13.90	1.75	15.65
108+430.00	8.174	0.170	0.54	10.00	13.90	1.20	15.09
108+440.00	8.174	0.170	0.21	10.00	13.90	0.64	14.53
108+450.00	8.174	0.170	0.49	10.00	13.90	0.60	14.49
108+460.00	8.174	0.170	0.72	10.00	13.90	1.03	14.92
108+480.00	8.174	0.170	0.36	20.00	27.79	1.84	29.63
108+490.00	8.174	0.170	0.18	10.00	13.90	0.46	14.35
108+500.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.15	14.05
108+510.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
108+520.00	8.174	0.170	0.18	10.00	13.90	0.15	14.05
ECUACION DE EMPA	8.174	0.170					
108+440.00	8.174	0.170	0.21	0.00	-	0.00	-
108+450.00	8.174	0.170	0.49	10.00	13.90	0.60	14.49
108+460.00	8.174	0.170	0.72	10.00	13.90	1.03	14.92
108+480.00	8.174	0.170	0.36	20.00	27.79	1.84	29.63
108+490.00	8.174	0.170	0.18	10.00	13.90	0.46	14.35
108+500.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.15	14.05
108+510.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
108+520.00	8.174	0.170	0.18	10.00	13.90	0.15	14.05
108+530.00	8.174	0.170	0.47	10.00	13.90	0.55	14.45
108+540.00	8.174	0.170	0.75	10.00	13.90	1.04	14.93
108+560.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.16	30.96
108+580.00	8.174	0.170	0.91	20.00	27.79	3.43	31.23
108+590.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.45	15.34
108+600.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
108+620.00	8.174	0.170	0.91	20.00	27.79	2.89	30.68
108+640.00	8.174	0.170	1.10	20.00	27.79	3.42	31.21
108+650.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.88	15.77

108+030.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.28	14.36
108+040.00	8.174	0.160	0.56	10.00	13.08	1.08	14.16
108+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.90	27.05
108+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
108+100.00	8.174	0.160	0.39	20.00	26.16	0.62	26.78
108+110.00	8.174	0.160	0.94	10.00	13.08	1.06	14.14
108+120.00	8.174	0.160	0.84	10.00	13.08	1.42	14.50
108+130.00	8.174	0.160	0.74	10.00	13.08	1.26	14.34
108+140.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.59	13.67
108+160.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	0.56	26.72
108+170.00	8.174	0.160	0.28	10.00	13.08	0.50	13.58
108+180.00	8.174	0.160	0.07	10.00	13.08	0.28	13.36
108+190.00	8.174	0.160	0.42	10.00	13.08	0.39	13.47
108+200.00	8.174	0.160	0.77	10.00	13.08	0.95	14.03
108+220.00	8.174	0.160	1.98	20.00	26.16	4.40	30.56
108+240.00	8.174	0.160	3.26	20.00	26.16	8.38	34.54
108+250.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.26	18.33
108+260.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
108+270.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
108+280.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
108+290.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
108+300.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
108+310.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
108+320.00	8.174	0.160	2.74	10.00	13.08	4.84	17.92
108+340.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	38.46
108+350.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
108+360.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
108+370.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
108+380.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
108+390.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
108+400.00	8.174	0.160	3.57	10.00	13.08	6.82	19.89
108+410.00	8.174	0.160	1.19	10.00	13.08	3.81	16.89
108+420.00	8.174	0.160	0.87	10.00	13.08	1.65	14.73
108+430.00	8.174	0.160	0.54	10.00	13.08	1.13	14.21
108+440.00	8.174	0.160	0.21	10.00	13.08	0.60	13.68
108+450.00	8.174	0.160	0.49	10.00	13.08	0.56	13.64
108+460.00	8.174	0.160	0.72	10.00	13.08	0.97	14.05
108+480.00	8.174	0.160	0.36	20.00	26.16	1.73	27.89
108+490.00	8.174	0.160	0.18	10.00	13.08	0.43	13.51
108+500.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.14	13.22
108+510.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
108+520.00	8.174	0.160	0.18	10.00	13.08	0.14	13.22
ECUACION DE	8.174	0.160					
108+440.00	8.174	0.160	0.21	0.00	-	0.00	-
108+450.00	8.174	0.160	0.49	10.00	13.08	0.56	13.64
108+460.00	8.174	0.160	0.72	10.00	13.08	0.97	14.05
108+480.00	8.174	0.160	0.36	20.00	26.16	1.73	27.89
108+490.00	8.174	0.160	0.18	10.00	13.08	0.43	13.51
108+500.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.14	13.22
108+510.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
108+520.00	8.174	0.160	0.18	10.00	13.08	0.14	13.22
108+530.00	8.174	0.160	0.47	10.00	13.08	0.52	13.60
108+540.00	8.174	0.160	0.75	10.00	13.08	0.98	14.05
108+560.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.98	29.13
108+580.00	8.174	0.160	0.91	20.00	26.16	3.23	29.39
108+590.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.36	14.44
108+600.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
108+620.00	8.174	0.160	0.91	20.00	26.16	2.72	28.88
108+640.00	8.174	0.160	1.10	20.00	26.16	3.22	29.37
108+650.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.77	14.85

108+660.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
108+670.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
108+680.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
108+690.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
108+700.00	8.174	0.170	0.15	10.00	13.90	1.07	14.97
108+710.00	8.174	0.170	3.78	10.00	13.90	3.34	17.24
108+720.00	8.174	0.170	3.73	10.00	13.90	6.38	20.28
108+740.00	8.174	0.170	0.37	20.00	27.79	6.97	34.76
108+750.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	1.46	15.36
108+760.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
108+770.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
108+780.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
108+790.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
108+800.00	8.174	0.170	1.60	10.00	13.90	2.51	16.40
108+820.00	8.174	0.170	2.97	20.00	27.79	7.77	35.56
108+830.00	8.174	0.170	2.65	10.00	13.90	4.78	18.67
108+840.00	8.174	0.170	1.96	10.00	13.90	3.92	17.81
108+860.00	8.174	0.170	0.02	20.00	27.79	3.37	31.16
108+870.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	0.96	14.86
108+880.00	8.174	0.170	1.61	10.00	13.90	2.31	16.21
108+890.00	8.174	0.170	2.12	10.00	13.90	3.17	17.07
108+900.00	8.174	0.170	2.62	10.00	13.90	4.03	17.92
108+920.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	6.75	34.54
108+930.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
108+940.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
108+950.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
108+960.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
108+970.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
108+980.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
109+000.00	8.174	0.170	1.13	20.00	27.79	4.22	32.01
Sub Total							1,764.49
109+020.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	3.26	31.06
109+030.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
109+040.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
109+050.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
109+060.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
109+080.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	2.09	29.88
109+090.00	8.174	0.170	0.17	10.00	13.90	0.52	14.41
109+100.00	8.174	0.170	0.24	10.00	13.90	0.35	14.24
109+110.00	8.174	0.170	0.65	10.00	13.90	0.76	14.65
109+120.00	8.174	0.170	1.06	10.00	13.90	1.45	15.35
109+130.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	3.05	16.95
109+140.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
109+150.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
109+160.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
109+170.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
109+180.00	8.174	0.170	1.25	10.00	13.90	3.21	17.11
109+200.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.08	32.88
109+210.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
109+220.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
109+230.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
109+240.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
109+250.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
109+260.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
109+270.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
109+280.00	8.174	0.170	1.49	10.00	13.90	2.75	16.64
109+300.00	8.174	0.170	0.59	20.00	27.79	3.54	31.33
109+320.00	8.174	0.170	0.31	20.00	27.79	1.53	29.32
109+330.00	8.174	0.170	0.71	10.00	13.90	0.87	14.76
109+340.00	8.174	0.170	0.55	10.00	13.90	1.07	14.97

108+660.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
108+670.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
108+680.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
108+690.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
108+700.00	8.174	0.160	0.15	10.00	13.08	1.01	14.09
108+710.00	8.174	0.160	3.78	10.00	13.08	3.14	16.22
108+720.00	8.174	0.160	3.73	10.00	13.08	6.01	19.09
108+740.00	8.174	0.160	0.37	20.00	26.16	6.56	32.72
108+750.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	1.38	14.45
108+760.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
108+770.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
108+780.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
108+790.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
108+800.00	8.174	0.160	1.60	10.00	13.08	2.36	15.44
108+820.00	8.174	0.160	2.97	20.00	26.16	7.31	33.47
108+830.00	8.174	0.160	2.65	10.00	13.08	4.50	17.57
108+840.00	8.174	0.160	1.96	10.00	13.08	3.69	16.77
108+860.00	8.174	0.160	0.02	20.00	26.16	3.17	29.33
108+870.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	0.90	13.98
108+880.00	8.174	0.160	1.61	10.00	13.08	2.18	15.25
108+890.00	8.174	0.160	2.12	10.00	13.08	2.98	16.06
108+900.00	8.174	0.160	2.62	10.00	13.08	3.79	16.87
108+920.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	6.35	32.51
108+930.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
108+940.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
108+950.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
108+960.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
108+970.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
108+980.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
109+000.00	8.174	0.160	1.13	20.00	26.16	3.97	30.13
Sub Total							1,660.71
109+020.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	3.07	29.23
109+030.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
109+040.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
109+050.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
109+060.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
109+080.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.97	28.13
109+090.00	8.174	0.160	0.17	10.00	13.08	0.49	13.57
109+100.00	8.174	0.160	0.24	10.00	13.08	0.33	13.41
109+110.00	8.174	0.160	0.65	10.00	13.08	0.71	13.79
109+120.00	8.174	0.160	1.06	10.00	13.08	1.37	14.45
109+130.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	2.87	15.95
109+140.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
109+150.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
109+160.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
109+170.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
109+180.00	8.174	0.160	1.25	10.00	13.08	3.02	16.10
109+200.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	4.78	30.94
109+210.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
109+220.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
109+230.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
109+240.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
109+250.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
109+260.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
109+270.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
109+280.00	8.174	0.160	1.49	10.00	13.08	2.58	15.66
109+300.00	8.174	0.160	0.59	20.00	26.16	3.33	29.49
109+320.00	8.174	0.160	0.31	20.00	26.16	1.44	27.60
109+330.00	8.174	0.160	0.71	10.00	13.08	0.82	13.89
109+340.00	8.174	0.160	0.55	10.00	13.08	1.01	14.09

109+350.00	8.174	0.170	0.40	10.00	13.90	0.81	14.70
109+360.00	8.174	0.170	0.24	10.00	13.90	0.54	14.44
109+380.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	6.04	33.83
109+390.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
109+400.00	8.174	0.170	2.34	10.00	13.90	4.80	18.70
109+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	3.98	31.77
109+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
109+460.00	8.174	0.170	0.20	20.00	27.79	0.34	28.13
109+480.00	8.174	0.170	0.59	20.00	27.79	1.34	29.14
109+490.00	8.174	0.170	0.39	10.00	13.90	0.83	14.73
109+500.00	8.174	0.170	0.17	10.00	13.90	0.48	14.37
109+510.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.09	14.98
109+520.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
109+530.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
109+540.00	8.174	0.170	1.91	10.00	13.90	2.57	16.46
109+560.00	8.174	0.170	4.30	20.00	27.79	10.56	38.35
109+570.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	7.86	21.76
109+580.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+590.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+600.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+610.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+620.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+640.00	8.174	0.170	0.23	20.00	27.79	8.81	36.60
109+650.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.14	15.03
109+660.00	8.174	0.170	1.99	10.00	13.90	2.64	16.53
109+680.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	11.80	39.59
109+690.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+700.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+710.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+720.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
109+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
109+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
109+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
109+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
109+840.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
109+850.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
109+860.00	8.174	0.170	0.44	10.00	13.90	4.58	18.48
109+880.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
109+900.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
109+920.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
109+940.00	8.174	0.170	0.60	20.00	27.79	1.77	29.56
109+960.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	3.98	31.77
109+970.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
109+980.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
109+990.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
110+000.00	8.174	0.170	0.89	10.00	13.90	2.24	16.13
Sub Total							1,664.28
110+020.00	8.174	0.170	1.44	20.00	27.79	3.96	31.75
110+030.00	8.174	0.170	1.39	10.00	13.90	2.41	16.30
110+040.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.33	16.22
110+060.00	8.174	0.170	1.89	20.00	27.79	5.51	33.30
110+100.00	8.174	0.170	2.69	40.00	55.58	15.57	71.16
110+110.00	8.174	0.170	2.64	10.00	13.90	4.53	18.43
110+120.00	8.174	0.170	2.60	10.00	13.90	4.45	18.35
110+140.00	8.174	0.170	0.02	20.00	27.79	4.45	32.25
110+160.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	4.34	32.13
110+170.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
110+180.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
110+190.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20

109+350.00	8.174	0.160	0.40	10.00	13.08	0.76	13.84
109+360.00	8.174	0.160	0.24	10.00	13.08	0.51	13.59
109+380.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.68	31.84
109+390.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
109+400.00	8.174	0.160	2.34	10.00	13.08	4.52	17.60
109+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	3.74	29.90
109+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
109+460.00	8.174	0.160	0.20	20.00	26.16	0.32	26.48
109+480.00	8.174	0.160	0.59	20.00	26.16	1.26	27.42
109+490.00	8.174	0.160	0.39	10.00	13.08	0.78	13.86
109+500.00	8.174	0.160	0.17	10.00	13.08	0.45	13.53
109+510.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.02	14.10
109+520.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
109+530.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
109+540.00	8.174	0.160	1.91	10.00	13.08	2.42	15.49
109+560.00	8.174	0.160	4.30	20.00	26.16	9.94	36.09
109+570.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.40	20.48
109+580.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+590.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+600.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+610.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+620.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+640.00	8.174	0.160	0.23	20.00	26.16	8.29	34.45
109+650.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.07	14.15
109+660.00	8.174	0.160	1.99	10.00	13.08	2.48	15.56
109+680.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	37.26
109+690.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+700.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+710.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+720.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
109+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
109+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
109+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
109+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
109+840.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
109+850.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
109+860.00	8.174	0.160	0.44	10.00	13.08	4.31	17.39
109+880.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
109+900.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
109+920.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
109+940.00	8.174	0.160	0.60	20.00	26.16	1.66	27.82
109+960.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.74	29.90
109+970.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
109+980.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
109+990.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
110+000.00	8.174	0.160	0.89	10.00	13.08	2.10	15.18
Sub Total							1,566.45
110+020.00	8.174	0.160	1.44	20.00	26.16	3.73	29.89
110+030.00	8.174	0.160	1.39	10.00	13.08	2.26	15.34
110+040.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.19	15.27
110+060.00	8.174	0.160	1.89	20.00	26.16	5.18	31.34
110+100.00	8.174	0.160	2.69	40.00	52.32	#####	66.97
110+110.00	8.174	0.160	2.64	10.00	13.08	4.26	17.34
110+120.00	8.174	0.160	2.60	10.00	13.08	4.19	17.27
110+140.00	8.174	0.160	0.02	20.00	26.16	4.19	30.35
110+160.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	4.08	30.24
110+170.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
110+180.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
110+190.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13

110+200.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
110+210.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
110+220.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
110+230.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
110+240.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
110+260.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	6.19	33.98
110+280.00	8.174	0.170	0.77	20.00	27.79	3.20	30.99
110+290.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.18	15.08
110+300.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
110+310.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
110+320.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
110+330.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
110+340.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
110+360.00	8.174	0.170	0.94	20.00	27.79	2.65	30.45
110+370.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.74	15.64
110+380.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+390.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+400.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+410.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+420.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+430.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+440.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+450.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+460.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+470.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+480.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+490.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+500.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+520.00	8.174	0.170	1.42	20.00	27.79	4.30	32.09
110+540.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	10.83	38.62
110+550.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
110+560.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
110+570.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
110+580.00	8.174	0.170	3.75	10.00	13.90	7.40	21.29
110+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	6.38	34.17
110+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
110+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
110+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
110+680.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	1.89	29.68
110+690.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+700.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+710.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+720.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+730.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+740.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+750.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
110+760.00	8.174	0.170	0.76	10.00	13.90	1.59	15.49
110+780.00	8.174	0.170	0.23	20.00	27.79	1.68	29.48
110+800.00	8.174	0.170	1.22	20.00	27.79	2.47	30.26
110+820.00	8.174	0.170	2.21	20.00	27.79	5.83	33.62
110+840.00	8.174	0.170	3.22	20.00	27.79	9.23	37.02
110+850.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	6.94	20.84
110+860.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
110+870.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
110+880.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
110+890.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
110+900.00	8.174	0.170	3.26	10.00	13.90	6.98	20.87
110+910.00	8.174	0.170	1.49	10.00	13.90	4.04	17.93
110+920.00	8.174	0.170	0.90	10.00	13.90	2.03	15.93
110+940.00	8.174	0.170	0.78	20.00	27.79	2.86	30.65

110+200.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
110+210.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
110+220.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
110+230.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
110+240.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
110+260.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	5.82	31.98
110+280.00	8.174	0.160	0.77	20.00	26.16	3.01	29.17
110+290.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	1.11	14.19
110+300.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
110+310.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
110+320.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
110+330.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
110+340.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
110+360.00	8.174	0.160	0.94	20.00	26.16	2.50	28.65
110+370.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.64	14.72
110+380.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+390.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+400.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+410.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+420.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+430.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+440.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+450.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+460.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+470.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+480.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+490.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+500.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+520.00	8.174	0.160	1.42	20.00	26.16	4.05	30.21
110+540.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	36.35
110+550.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
110+560.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
110+570.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
110+580.00	8.174	0.160	3.75	10.00	13.08	6.96	20.04
110+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	6.00	32.16
110+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
110+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
110+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
110+680.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	1.78	27.93
110+690.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+700.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+710.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+720.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+730.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+740.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+750.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
110+760.00	8.174	0.160	0.76	10.00	13.08	1.50	14.57
110+780.00	8.174	0.160	0.23	20.00	26.16	1.58	27.74
110+800.00	8.174	0.160	1.22	20.00	26.16	2.32	28.48
110+820.00	8.174	0.160	2.21	20.00	26.16	5.49	31.65
110+840.00	8.174	0.160	3.22	20.00	26.16	8.69	34.85
110+850.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	6.54	19.61
110+860.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
110+870.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
110+880.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
110+890.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
110+900.00	8.174	0.160	3.26	10.00	13.08	6.57	19.65
110+910.00	8.174	0.160	1.49	10.00	13.08	3.80	16.88
110+920.00	8.174	0.160	0.90	10.00	13.08	1.91	14.99
110+940.00	8.174	0.160	0.78	20.00	26.16	2.69	28.85

110+960.00	8.174	0.170	0.66	20.00	27.79	2.45	30.24
110+970.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.09	14.98
110+980.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
110+990.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
111+000.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
Sub Total							1,669.53
111+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.05	28.85
111+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+120.00	8.174	0.170	0.04	20.00	27.79	0.07	27.86
111+140.00	8.174	0.170	0.45	20.00	27.79	0.83	28.63
111+150.00	8.174	0.170	0.95	10.00	13.90	1.19	15.09
111+160.00	8.174	0.170	0.90	10.00	13.90	1.57	15.47
111+180.00	8.174	0.170	0.61	20.00	27.79	2.57	30.36
111+200.00	8.174	0.170	0.32	20.00	27.79	1.58	29.37
111+220.00	8.174	0.170	0.03	20.00	27.79	0.59	28.39
111+230.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.03	13.92
111+240.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
111+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+290.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
111+300.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
111+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+340.00	8.174	0.170	0.12	20.00	27.79	0.20	28.00
111+360.00	8.174	0.170	0.61	20.00	27.79	1.24	29.03
111+380.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.92	30.72
111+400.00	8.174	0.170	0.14	20.00	27.79	2.13	29.92
111+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.24	28.03
111+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+460.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+480.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+500.00	8.174	0.170	0.95	20.00	27.79	1.62	29.41
111+510.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	1.96	15.85
111+520.00	8.174	0.170	1.21	10.00	13.90	2.18	16.07
111+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.06	29.85
111+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+620.00	8.174	0.170	0.86	20.00	27.79	1.46	29.26
111+630.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	2.48	16.38
111+640.00	8.174	0.170	1.77	10.00	13.90	3.26	17.15
111+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	3.01	30.80
111+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+800.00	8.174	0.170	2.28	20.00	27.79	3.88	31.67
111+820.00	8.174	0.170	1.68	20.00	27.79	6.73	34.53
111+840.00	8.174	0.170	0.87	20.00	27.79	4.34	32.13
111+850.00	8.174	0.170	0.66	10.00	13.90	1.30	15.20
111+860.00	8.174	0.170	0.47	10.00	13.90	0.96	14.86
111+880.00	8.174	0.170	1.02	20.00	27.79	2.53	30.33
111+890.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.35	16.24
111+900.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
111+910.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
111+920.00	8.174	0.170	0.97	10.00	13.90	2.30	16.20

110+960.00	8.174	0.160	0.66	20.00	26.16	2.30	28.46
110+970.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	1.02	14.10
110+980.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
110+990.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
111+000.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
Sub Total							1,571.32
111+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.99	27.15
111+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+120.00	8.174	0.160	0.04	20.00	26.16	0.06	26.22
111+140.00	8.174	0.160	0.45	20.00	26.16	0.78	26.94
111+150.00	8.174	0.160	0.95	10.00	13.08	1.12	14.20
111+160.00	8.174	0.160	0.90	10.00	13.08	1.48	14.56
111+180.00	8.174	0.160	0.61	20.00	26.16	2.42	28.57
111+200.00	8.174	0.160	0.32	20.00	26.16	1.49	27.65
111+220.00	8.174	0.160	0.03	20.00	26.16	0.56	26.72
111+230.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.02	13.10
111+240.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
111+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+290.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
111+300.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
111+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+340.00	8.174	0.160	0.12	20.00	26.16	0.19	26.35
111+360.00	8.174	0.160	0.61	20.00	26.16	1.17	27.33
111+380.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.75	28.91
111+400.00	8.174	0.160	0.14	20.00	26.16	2.00	28.16
111+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.22	26.38
111+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+460.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+480.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+500.00	8.174	0.160	0.95	20.00	26.16	1.52	27.68
111+510.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	1.84	14.92
111+520.00	8.174	0.160	1.21	10.00	13.08	2.05	15.13
111+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.94	28.09
111+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+620.00	8.174	0.160	0.86	20.00	26.16	1.38	27.53
111+630.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	2.34	15.41
111+640.00	8.174	0.160	1.77	10.00	13.08	3.06	16.14
111+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.83	28.99
111+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+800.00	8.174	0.160	2.28	20.00	26.16	3.65	29.81
111+820.00	8.174	0.160	1.68	20.00	26.16	6.34	32.49
111+840.00	8.174	0.160	0.87	20.00	26.16	4.08	30.24
111+850.00	8.174	0.160	0.66	10.00	13.08	1.22	14.30
111+860.00	8.174	0.160	0.47	10.00	13.08	0.90	13.98
111+880.00	8.174	0.160	1.02	20.00	26.16	2.38	28.54
111+890.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.21	15.29
111+900.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
111+910.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
111+920.00	8.174	0.160	0.97	10.00	13.08	2.17	15.25

111+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.65	29.44
111+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
111+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
112+000.00	8.174	0.170	0.46	20.00	27.79	0.78	28.58
Sub Total							1,456.58
112+010.00	8.174	0.170	0.87	10.00	13.90	1.13	15.03
112+020.00	8.174	0.170	0.67	10.00	13.90	1.31	15.20
112+040.00	8.174	0.170	0.08	20.00	27.79	1.28	29.07
112+060.00	8.174	0.170	0.52	20.00	27.79	1.02	28.81
112+080.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.77	30.56
112+100.00	8.174	0.170	0.25	20.00	27.79	2.31	30.11
112+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.43	28.22
112+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
112+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
112+180.00	8.174	0.170	1.00	20.00	27.79	1.70	29.49
112+190.00	8.174	0.170	1.78	10.00	13.90	2.36	16.26
112+200.00	8.174	0.170	1.63	10.00	13.90	2.90	16.79
112+220.00	8.174	0.170	0.48	20.00	27.79	3.59	31.38
112+240.00	8.174	0.170	0.85	20.00	27.79	2.26	30.05
112+250.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.67	15.56
112+260.00	8.174	0.170	0.71	10.00	13.90	1.55	15.44
112+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.21	29.00
112+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
112+320.00	8.174	0.170	0.18	20.00	27.79	0.31	28.10
112+340.00	8.174	0.170	1.37	20.00	27.79	2.64	30.43
112+350.00	8.174	0.170	1.05	10.00	13.90	2.06	15.95
112+360.00	8.174	0.170	0.74	10.00	13.90	1.52	15.42
112+380.00	8.174	0.170	0.24	20.00	27.79	1.67	29.46
112+400.00	8.174	0.170	0.11	20.00	27.79	0.59	28.39
112+420.00	8.174	0.170	0.01	20.00	27.79	0.20	28.00
112+440.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	0.24	28.03
112+450.00	8.174	0.170	0.19	10.00	13.90	0.27	14.17
112+460.00	8.174	0.170	0.25	10.00	13.90	0.37	14.27
112+470.00	8.174	0.170	0.31	10.00	13.90	0.48	14.37
112+480.00	8.174	0.170	0.30	10.00	13.90	0.52	14.41
112+490.00	8.174	0.170	0.24	10.00	13.90	0.46	14.35
112+500.00	8.174	0.170	0.15	10.00	13.90	0.33	14.23
112+520.00	8.174	0.170	0.07	20.00	27.79	0.37	28.17
112+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.12	27.91
112+560.00	8.174	0.170	0.01	20.00	27.79	0.02	27.81
112+580.00	8.174	0.170	0.69	20.00	27.79	1.19	28.98
112+590.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.26	15.15
112+600.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
112+610.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
112+620.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
112+640.00	8.174	0.170	0.10	20.00	27.79	1.51	29.31
112+660.00	8.174	0.170	1.48	20.00	27.79	2.69	30.48
112+670.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.74	16.63
112+680.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
112+690.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
112+700.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
112+710.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
112+720.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
112+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.96	30.75
112+750.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
112+760.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
112+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
112+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
112+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
112+840.00	8.174	0.170	0.51	20.00	27.79	0.87	28.66

111+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.55	27.71
111+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
111+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
112+000.00	8.174	0.160	0.46	20.00	26.16	0.74	26.89
Sub Total							1,370.95
112+010.00	8.174	0.160	0.87	10.00	13.08	1.06	14.14
112+020.00	8.174	0.160	0.67	10.00	13.08	1.23	14.31
112+040.00	8.174	0.160	0.08	20.00	26.16	1.20	27.36
112+060.00	8.174	0.160	0.52	20.00	26.16	0.96	27.12
112+080.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.61	28.77
112+100.00	8.174	0.160	0.25	20.00	26.16	2.18	28.33
112+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.40	26.56
112+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
112+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
112+180.00	8.174	0.160	1.00	20.00	26.16	1.60	27.76
112+190.00	8.174	0.160	1.78	10.00	13.08	2.22	15.30
112+200.00	8.174	0.160	1.63	10.00	13.08	2.73	15.81
112+220.00	8.174	0.160	0.48	20.00	26.16	3.38	29.53
112+240.00	8.174	0.160	0.85	20.00	26.16	2.13	28.29
112+250.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.57	14.65
112+260.00	8.174	0.160	0.71	10.00	13.08	1.46	14.53
112+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.14	27.29
112+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
112+320.00	8.174	0.160	0.18	20.00	26.16	0.29	26.45
112+340.00	8.174	0.160	1.37	20.00	26.16	2.48	28.64
112+350.00	8.174	0.160	1.05	10.00	13.08	1.94	15.01
112+360.00	8.174	0.160	0.74	10.00	13.08	1.43	14.51
112+380.00	8.174	0.160	0.24	20.00	26.16	1.57	27.73
112+400.00	8.174	0.160	0.11	20.00	26.16	0.56	26.72
112+420.00	8.174	0.160	0.01	20.00	26.16	0.19	26.35
112+440.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	0.22	26.38
112+450.00	8.174	0.160	0.19	10.00	13.08	0.26	13.33
112+460.00	8.174	0.160	0.25	10.00	13.08	0.35	13.43
112+470.00	8.174	0.160	0.31	10.00	13.08	0.45	13.53
112+480.00	8.174	0.160	0.30	10.00	13.08	0.49	13.57
112+490.00	8.174	0.160	0.24	10.00	13.08	0.43	13.51
112+500.00	8.174	0.160	0.15	10.00	13.08	0.31	13.39
112+520.00	8.174	0.160	0.07	20.00	26.16	0.35	26.51
112+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.11	26.27
112+560.00	8.174	0.160	0.01	20.00	26.16	0.02	26.17
112+580.00	8.174	0.160	0.69	20.00	26.16	1.12	27.28
112+590.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.18	14.26
112+600.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
112+610.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
112+620.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
112+640.00	8.174	0.160	0.10	20.00	26.16	1.42	27.58
112+660.00	8.174	0.160	1.48	20.00	26.16	2.53	28.69
112+670.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.58	15.65
112+680.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
112+690.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
112+700.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
112+710.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
112+720.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
112+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.78	28.94
112+750.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
112+760.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
112+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
112+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
112+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
112+840.00	8.174	0.160	0.51	20.00	26.16	0.82	26.97

112+860.00	8.174	0.170	1.52	20.00	27.79	3.45	31.24
112+870.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.77	16.67
112+880.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
112+890.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
112+900.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
112+910.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
112+920.00	8.174	0.170	1.63	10.00	13.90	2.86	16.76
112+940.00	8.174	0.170	1.39	20.00	27.79	5.13	32.93
112+960.00	8.174	0.170	1.16	20.00	27.79	4.34	32.13
112+970.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.93	15.83
112+980.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
113+000.00	8.174	0.170	0.05	20.00	27.79	1.97	29.77
Sub Total							1,497.42
113+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.08	27.88
113+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
113+060.00	8.174	0.170	0.31	20.00	27.79	0.53	28.32
113+080.00	8.174	0.170	0.94	20.00	27.79	2.13	29.92
113+090.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	1.95	15.84
113+100.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+110.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+120.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+130.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+140.00	8.174	0.170	0.16	10.00	13.90	1.28	15.18
113+160.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	3.77	31.57
113+170.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
113+180.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
113+190.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
113+200.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
113+220.00	8.174	0.170	3.90	20.00	27.79	10.13	37.93
113+230.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	7.52	21.42
113+240.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
113+250.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
113+280.00	8.174	0.170	3.31	30.00	41.69	21.06	62.75
113+290.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
113+300.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
113+310.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
113+320.00	8.174	0.170	3.03	10.00	13.90	5.39	19.28
113+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.15	32.94
113+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
113+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
113+400.00	8.174	0.170	0.59	20.00	27.79	1.00	28.80
113+410.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	1.65	15.54
113+420.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+430.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+440.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+450.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+460.00	8.174	0.170	0.78	10.00	13.90	1.81	15.71
113+480.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.33	29.12
113+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
113+520.00	8.174	0.170	0.46	20.00	27.79	0.78	28.58
113+540.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	4.28	32.08
113+550.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
113+560.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
113+570.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	2.69	16.59
113+580.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
113+590.00	8.174	0.170	1.11		-	0.00	-
113+600.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
113+620.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.77	31.57
113+640.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.77	31.57
113+650.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78

112+860.00	8.174	0.160	1.52	20.00	26.16	3.25	29.41
112+870.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.61	15.69
112+880.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
112+890.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
112+900.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
112+910.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
112+920.00	8.174	0.160	1.63	10.00	13.08	2.70	15.77
112+940.00	8.174	0.160	1.39	20.00	26.16	4.83	30.99
112+960.00	8.174	0.160	1.16	20.00	26.16	4.08	30.24
112+970.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.82	14.89
112+980.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
113+000.00	8.174	0.160	0.05	20.00	26.16	1.86	28.01
Sub Total							1,409.35
113+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.08	26.24
113+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
113+060.00	8.174	0.160	0.31	20.00	26.16	0.50	26.65
113+080.00	8.174	0.160	0.94	20.00	26.16	2.00	28.16
113+090.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	1.83	14.91
113+100.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+110.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+120.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+130.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+140.00	8.174	0.160	0.16	10.00	13.08	1.21	14.29
113+160.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	3.55	29.71
113+170.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
113+180.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
113+190.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
113+200.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
113+220.00	8.174	0.160	3.90	20.00	26.16	9.54	35.69
113+230.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.08	20.16
113+240.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
113+250.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
113+280.00	8.174	0.160	3.31	30.00	39.24	#####	59.06
113+290.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
113+300.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
113+310.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
113+320.00	8.174	0.160	3.03	10.00	13.08	5.07	18.15
113+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	4.85	31.01
113+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
113+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
113+400.00	8.174	0.160	0.59	20.00	26.16	0.94	27.10
113+410.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	1.55	14.63
113+420.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+430.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+440.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+450.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+460.00	8.174	0.160	0.78	10.00	13.08	1.70	14.78
113+480.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.25	27.41
113+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
113+520.00	8.174	0.160	0.46	20.00	26.16	0.74	26.89
113+540.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	4.03	30.19
113+550.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
113+560.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
113+570.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	2.54	15.61
113+580.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
113+590.00	8.174	0.160	1.11		-	0.00	-
113+600.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
113+620.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.55	29.71
113+640.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.55	29.71
113+650.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85

113+660.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
113+680.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.77	31.57
113+700.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.77	31.57
113+710.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
113+720.00	8.174	0.170	1.29	10.00	13.90	2.04	15.94
113+740.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.15	32.94
113+750.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
113+760.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
113+770.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
113+780.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.63	16.52
113+790.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+800.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+810.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+820.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+830.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
113+840.00	8.174	0.170	0.53	10.00	13.90	1.60	15.49
113+860.00	8.174	0.170	4.49	20.00	27.79	8.53	36.33
113+870.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.02	21.92
113+880.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
113+890.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
113+900.00	8.174	0.170	3.86	10.00	13.90	7.49	21.38
113+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	6.56	34.36
113+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
113+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
113+980.00	8.174	0.170	3.30	20.00	27.79	5.61	33.40
113+990.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.62	19.51
114+000.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
Sub Total							1,641.90
114+010.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
114+020.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
114+040.00	8.174	0.170	1.75	20.00	27.79	8.60	36.40
114+050.00	8.174	0.170	0.93	10.00	13.90	2.28	16.17
114+060.00	8.174	0.170	0.10	10.00	13.90	0.88	14.77
114+080.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	1.22	29.02
114+090.00	8.174	0.170	0.45	10.00	13.90	0.91	14.81
114+100.00	8.174	0.170	0.27	10.00	13.90	0.61	14.51
114+120.00	8.174	0.170	0.69	20.00	27.79	1.63	29.43
114+130.00	8.174	0.170	1.03	10.00	13.90	1.46	15.36
114+140.00	8.174	0.170	1.37	10.00	13.90	2.04	15.94
114+160.00	8.174	0.170	0.88	20.00	27.79	3.83	31.62
114+180.00	8.174	0.170	0.66	20.00	27.79	2.62	30.41
114+200.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	4.08	31.87
114+210.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
114+220.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
114+230.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
114+240.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
114+250.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
114+260.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
114+280.00	8.174	0.170	0.36	20.00	27.79	3.57	31.36
114+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.61	28.41
114+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
114+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
114+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
114+380.00	8.174	0.170	0.99	20.00	27.79	1.68	29.48
114+400.00	8.174	0.170	1.34	20.00	27.79	3.96	31.75
114+420.00	8.174	0.170	2.02	20.00	27.79	5.71	33.51
114+440.00	8.174	0.170	2.68	20.00	27.79	7.99	35.78
114+450.00	8.174	0.170	2.74	10.00	13.90	4.61	18.50
114+460.00	8.174	0.170	2.65	10.00	13.90	4.58	18.48
114+480.00	8.174	0.170	2.25	20.00	27.79	8.33	36.12

113+660.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
113+680.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.55	29.71
113+700.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.55	29.71
113+710.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
113+720.00	8.174	0.160	1.29	10.00	13.08	1.92	15.00
113+740.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	4.85	31.01
113+750.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
113+760.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
113+770.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
113+780.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.47	15.55
113+790.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+800.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+810.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+820.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+830.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
113+840.00	8.174	0.160	0.53	10.00	13.08	1.50	14.58
113+860.00	8.174	0.160	4.49	20.00	26.16	8.03	34.19
113+870.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.55	20.63
113+880.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
113+890.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
113+900.00	8.174	0.160	3.86	10.00	13.08	7.05	20.13
113+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	6.18	32.33
113+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
113+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
113+980.00	8.174	0.160	3.30	20.00	26.16	5.28	31.44
113+990.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.29	18.37
114+000.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
Sub Total							1,545.32
114+010.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
114+020.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
114+040.00	8.174	0.160	1.75	20.00	26.16	8.10	34.25
114+050.00	8.174	0.160	0.93	10.00	13.08	2.14	15.22
114+060.00	8.174	0.160	0.10	10.00	13.08	0.82	13.90
114+080.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.15	27.31
114+090.00	8.174	0.160	0.45	10.00	13.08	0.86	13.93
114+100.00	8.174	0.160	0.27	10.00	13.08	0.58	13.65
114+120.00	8.174	0.160	0.69	20.00	26.16	1.54	27.69
114+130.00	8.174	0.160	1.03	10.00	13.08	1.38	14.45
114+140.00	8.174	0.160	1.37	10.00	13.08	1.92	15.00
114+160.00	8.174	0.160	0.88	20.00	26.16	3.60	29.76
114+180.00	8.174	0.160	0.66	20.00	26.16	2.46	28.62
114+200.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.84	30.00
114+210.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
114+220.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
114+230.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
114+240.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
114+250.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
114+260.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
114+280.00	8.174	0.160	0.36	20.00	26.16	3.36	29.52
114+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.58	26.73
114+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
114+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
114+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
114+380.00	8.174	0.160	0.99	20.00	26.16	1.58	27.74
114+400.00	8.174	0.160	1.34	20.00	26.16	3.73	29.89
114+420.00	8.174	0.160	2.02	20.00	26.16	5.38	31.53
114+440.00	8.174	0.160	2.68	20.00	26.16	7.52	33.68
114+450.00	8.174	0.160	2.74	10.00	13.08	4.34	17.41
114+460.00	8.174	0.160	2.65	10.00	13.08	4.31	17.39
114+480.00	8.174	0.160	2.25	20.00	26.16	7.84	34.00

114+490.00	8.174	0.170	2.09	10.00	13.90	3.69	17.58
114+500.00	8.174	0.170	1.95	10.00	13.90	3.43	17.33
114+520.00	8.174	0.170	1.69	20.00	27.79	6.19	33.98
114+540.00	8.174	0.170	1.42	20.00	27.79	5.29	33.08
114+560.00	8.174	0.170	1.16	20.00	27.79	4.39	32.18
114+580.00	8.174	0.170	0.89	20.00	27.79	3.49	31.28
114+600.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	2.57	30.36
114+610.00	8.174	0.170	0.56	10.00	13.90	1.00	14.90
114+620.00	8.174	0.170	0.32	10.00	13.90	0.75	14.64
114+640.00	8.174	0.170	0.46	20.00	27.79	1.33	29.12
114+650.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.06	14.96
114+660.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
114+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.34	29.14
114+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
114+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
114+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
114+760.00	8.174	0.170	0.16	20.00	27.79	0.27	28.07
114+780.00	8.174	0.170	0.70	20.00	27.79	1.46	29.26
114+800.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	1.41	29.20
114+820.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.11	29.90
114+830.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
114+840.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
114+850.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
114+860.00	8.174	0.170	0.73	10.00	13.90	1.56	15.46
114+880.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.24	29.03
114+900.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
114+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
114+940.00	8.174	0.170	0.26	20.00	27.79	0.44	28.24
114+960.00	8.174	0.170	0.95	20.00	27.79	2.06	29.85
114+980.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	2.36	30.16
115+000.00	8.174	0.170	0.06	20.00	27.79	0.85	28.64
Sub Total							1,545.10
115+020.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	0.85	28.64
115+040.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
115+060.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
115+080.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
115+100.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
115+120.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
115+140.00	8.174	0.170	0.73	20.00	27.79	1.99	29.78
115+160.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	3.54	31.33
115+170.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
115+180.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
115+190.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
115+200.00	8.174	0.170	2.09	10.00	13.90	2.92	16.82
115+210.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	5.98	19.88
115+220.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
115+230.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
115+240.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
115+250.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
115+260.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
115+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
115+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
115+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
115+340.00	8.174	0.170	0.09	20.00	27.79	0.15	27.95
115+360.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.04	29.83
115+370.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
115+380.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
115+390.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
115+400.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
115+410.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78

114+490.00	8.174	0.160	2.09	10.00	13.08	3.47	16.55
114+500.00	8.174	0.160	1.95	10.00	13.08	3.23	16.31
114+520.00	8.174	0.160	1.69	20.00	26.16	5.82	31.98
114+540.00	8.174	0.160	1.42	20.00	26.16	4.98	31.13
114+560.00	8.174	0.160	1.16	20.00	26.16	4.13	30.29
114+580.00	8.174	0.160	0.89	20.00	26.16	3.28	29.44
114+600.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	2.42	28.57
114+610.00	8.174	0.160	0.56	10.00	13.08	0.94	14.02
114+620.00	8.174	0.160	0.32	10.00	13.08	0.70	13.78
114+640.00	8.174	0.160	0.46	20.00	26.16	1.25	27.41
114+650.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.00	14.08
114+660.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
114+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.26	27.42
114+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
114+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
114+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
114+760.00	8.174	0.160	0.16	20.00	26.16	0.26	26.41
114+780.00	8.174	0.160	0.70	20.00	26.16	1.38	27.53
114+800.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	1.33	27.49
114+820.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	1.98	28.14
114+830.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
114+840.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
114+850.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
114+860.00	8.174	0.160	0.73	10.00	13.08	1.47	14.55
114+880.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.17	27.33
114+900.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
114+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
114+940.00	8.174	0.160	0.26	20.00	26.16	0.42	26.57
114+960.00	8.174	0.160	0.95	20.00	26.16	1.94	28.09
114+980.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	2.22	28.38
115+000.00	8.174	0.160	0.06	20.00	26.16	0.80	26.96
Sub Total							1,454.17
115+020.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	0.80	26.96
115+040.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
115+060.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
115+080.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
115+100.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
115+120.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
115+140.00	8.174	0.160	0.73	20.00	26.16	1.87	28.03
115+160.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	3.33	29.49
115+170.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
115+180.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
115+190.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
115+200.00	8.174	0.160	2.09	10.00	13.08	2.75	15.83
115+210.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	5.63	18.71
115+220.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
115+230.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
115+240.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
115+250.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
115+260.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
115+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
115+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
115+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
115+340.00	8.174	0.160	0.09	20.00	26.16	0.14	26.30
115+360.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	1.92	28.08
115+370.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
115+380.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
115+390.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
115+400.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
115+410.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85

115+420.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
115+430.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
115+440.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
115+460.00	8.174	0.170	0.09	20.00	27.79	2.04	29.83
115+480.00	8.174	0.170	1.07	20.00	27.79	1.97	29.77
115+490.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.85	15.75
115+500.00	8.174	0.170	0.57	10.00	13.90	1.43	15.32
115+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.97	28.76
115+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
115+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
115+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
115+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
115+620.00	8.174	0.170	0.01	20.00	27.79	0.02	27.81
115+640.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	2.98	30.77
115+650.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
115+660.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
115+670.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
115+680.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
115+690.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
115+700.00	8.174	0.170	0.74	10.00	13.90	2.11	16.00
115+710.00	8.174	0.170	1.41	10.00	13.90	1.83	15.72
115+720.00	8.174	0.170	1.31	10.00	13.90	2.31	16.21
115+740.00	8.174	0.170	0.16	20.00	27.79	2.50	30.29
115+750.00	8.174	0.170	0.65	10.00	13.90	0.69	14.58
115+760.00	8.174	0.170	1.46	10.00	13.90	1.79	15.69
115+780.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	6.78	34.58
115+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	4.30	32.09
115+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
115+840.00	8.174	0.170	0.09	20.00	27.79	0.15	27.95
115+860.00	8.174	0.170	0.15	20.00	27.79	0.41	28.20
115+870.00	8.174	0.170	0.13	10.00	13.90	0.24	14.13
115+880.00	8.174	0.170	0.40	10.00	13.90	0.45	14.35
115+900.00	8.174	0.170	0.81	20.00	27.79	2.06	29.85
115+920.00	8.174	0.170	1.01	20.00	27.79	3.09	30.89
115+930.00	8.174	0.170	0.95	10.00	13.90	1.67	15.56
115+940.00	8.174	0.170	0.54	10.00	13.90	1.27	15.16
115+960.00	8.174	0.170	0.92	20.00	27.79	2.48	30.28
115+970.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	1.93	15.83
115+980.00	8.174	0.170	1.16	10.00	13.90	2.13	16.03
116+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.97	29.77
Sub Total							1,553.20
116+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+060.00	8.174	0.170	0.91	20.00	27.79	1.55	29.34
116+070.00	8.174	0.170	0.81	10.00	13.90	1.46	15.36
116+080.00	8.174	0.170	0.70	10.00	13.90	1.28	15.18
116+090.00	8.174	0.170	0.59	10.00	13.90	1.10	14.99
116+100.00	8.174	0.170	0.38	10.00	13.90	0.82	14.72
116+120.00	8.174	0.170	0.27	20.00	27.79	1.11	28.90
116+140.00	8.174	0.170	0.92	20.00	27.79	2.02	29.82
116+150.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.73	15.62
116+160.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
116+170.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
116+180.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
116+190.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
116+200.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
116+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.89	29.68
116+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+280.00	8.174	0.170	0.90	20.00	27.79	1.53	29.32

115+420.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
115+430.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
115+440.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
115+460.00	8.174	0.160	0.09	20.00	26.16	1.92	28.08
115+480.00	8.174	0.160	1.07	20.00	26.16	1.86	28.01
115+490.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.74	14.82
115+500.00	8.174	0.160	0.57	10.00	13.08	1.34	14.42
115+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.91	27.07
115+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
115+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
115+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
115+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
115+620.00	8.174	0.160	0.01	20.00	26.16	0.02	26.17
115+640.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	2.80	28.96
115+650.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
115+660.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
115+670.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
115+680.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
115+690.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
115+700.00	8.174	0.160	0.74	10.00	13.08	1.98	15.06
115+710.00	8.174	0.160	1.41	10.00	13.08	1.72	14.80
115+720.00	8.174	0.160	1.31	10.00	13.08	2.18	15.25
115+740.00	8.174	0.160	0.16	20.00	26.16	2.35	28.51
115+750.00	8.174	0.160	0.65	10.00	13.08	0.65	13.73
115+760.00	8.174	0.160	1.46	10.00	13.08	1.69	14.77
115+780.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	6.38	32.54
115+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	4.05	30.21
115+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
115+840.00	8.174	0.160	0.09	20.00	26.16	0.14	26.30
115+860.00	8.174	0.160	0.15	20.00	26.16	0.38	26.54
115+870.00	8.174	0.160	0.13	10.00	13.08	0.22	13.30
115+880.00	8.174	0.160	0.40	10.00	13.08	0.42	13.50
115+900.00	8.174	0.160	0.81	20.00	26.16	1.94	28.09
115+920.00	8.174	0.160	1.01	20.00	26.16	2.91	29.07
115+930.00	8.174	0.160	0.95	10.00	13.08	1.57	14.65
115+940.00	8.174	0.160	0.54	10.00	13.08	1.19	14.27
115+960.00	8.174	0.160	0.92	20.00	26.16	2.34	28.49
115+970.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	1.82	14.89
115+980.00	8.174	0.160	1.16	10.00	13.08	2.01	15.09
116+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.86	28.01
Sub Total							1,461.87
116+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+060.00	8.174	0.160	0.91	20.00	26.16	1.46	27.61
116+070.00	8.174	0.160	0.81	10.00	13.08	1.38	14.45
116+080.00	8.174	0.160	0.70	10.00	13.08	1.21	14.29
116+090.00	8.174	0.160	0.59	10.00	13.08	1.03	14.11
116+100.00	8.174	0.160	0.38	10.00	13.08	0.78	13.85
116+120.00	8.174	0.160	0.27	20.00	26.16	1.04	27.20
116+140.00	8.174	0.160	0.92	20.00	26.16	1.90	28.06
116+150.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.62	14.70
116+160.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
116+170.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
116+180.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
116+190.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
116+200.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
116+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.78	27.93
116+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+280.00	8.174	0.160	0.90	20.00	26.16	1.44	27.60

116+290.00	8.174	0.170	1.37	10.00	13.90	1.93	15.83
116+300.00	8.174	0.170	1.19	10.00	13.90	2.18	16.07
116+310.00	8.174	0.170	1.02	10.00	13.90	1.88	15.77
116+320.00	8.174	0.170	0.84	10.00	13.90	1.58	15.48
116+340.00	8.174	0.170	0.21	20.00	27.79	1.79	29.58
116+360.00	8.174	0.170	1.32	20.00	27.79	2.60	30.39
116+370.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.60	16.50
116+380.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
116+390.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
116+400.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
116+410.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
116+420.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
116+440.00	8.174	0.170	0.41	20.00	27.79	3.66	31.45
116+460.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.70	28.49
116+480.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+640.00	8.174	0.170	1.73	20.00	27.79	2.94	30.73
116+650.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	3.62	17.52
116+660.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
116+670.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
116+680.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
116+690.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
116+700.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	3.49	17.38
116+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.67	30.46
116+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+840.00	8.174	0.170	0.37	20.00	27.79	0.63	28.42
116+860.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.52	30.31
116+870.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
116+880.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
116+900.00	8.174	0.170	0.45	20.00	27.79	2.65	30.45
116+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.77	28.56
116+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
116+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,487.42
117+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+040.00	8.174	0.170	1.48	20.00	27.79	2.52	30.31
117+050.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.74	16.63
117+060.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
117+070.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
117+080.00	8.174	0.170	1.36	10.00	13.90	2.64	16.53
117+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.31	30.11
117+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+160.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	1.89	29.68
117+170.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
117+180.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
117+190.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
117+200.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78

116+290.00	8.174	0.160	1.37	10.00	13.08	1.82	14.89
116+300.00	8.174	0.160	1.19	10.00	13.08	2.05	15.13
116+310.00	8.174	0.160	1.02	10.00	13.08	1.77	14.85
116+320.00	8.174	0.160	0.84	10.00	13.08	1.49	14.57
116+340.00	8.174	0.160	0.21	20.00	26.16	1.68	27.84
116+360.00	8.174	0.160	1.32	20.00	26.16	2.45	28.61
116+370.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.45	15.53
116+380.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
116+390.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
116+400.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
116+410.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
116+420.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
116+440.00	8.174	0.160	0.41	20.00	26.16	3.44	29.60
116+460.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.66	26.81
116+480.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+640.00	8.174	0.160	1.73	20.00	26.16	2.77	28.93
116+650.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	3.41	16.49
116+660.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
116+670.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
116+680.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
116+690.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
116+700.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	3.28	16.36
116+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.51	28.67
116+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+840.00	8.174	0.160	0.37	20.00	26.16	0.59	26.75
116+860.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.37	28.53
116+870.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
116+880.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
116+900.00	8.174	0.160	0.45	20.00	26.16	2.50	28.65
116+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.72	26.88
116+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
116+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,400.02
117+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+040.00	8.174	0.160	1.48	20.00	26.16	2.37	28.53
117+050.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.58	15.65
117+060.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
117+070.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
117+080.00	8.174	0.160	1.36	10.00	13.08	2.48	15.56
117+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.18	28.33
117+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+160.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	1.78	27.93
117+170.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
117+180.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
117+190.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
117+200.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85

117+210.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
117+220.00	8.174	0.170	0.93	10.00	13.90	1.73	15.63
117+240.00	8.174	0.170	2.27	20.00	27.79	5.44	33.23
117+260.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	12.27	40.07
117+270.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
117+280.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
117+290.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
117+300.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
117+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
117+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+380.00	8.174	0.170	0.56	20.00	27.79	0.95	28.75
117+400.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	4.45	32.25
117+410.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
117+420.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
117+430.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
117+440.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
117+460.00	8.174	0.170	0.65	20.00	27.79	4.61	32.40
117+480.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.11	28.90
117+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+840.00	8.174	0.170	0.24	20.00	27.79	0.41	28.20
117+860.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.30	30.09
117+870.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
117+880.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
117+900.00	8.174	0.170	0.11	20.00	27.79	2.07	29.87
117+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.19	27.98
117+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
117+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
118+000.00	8.174	0.170	0.17	20.00	27.79	0.29	28.08
Sub Total							1,512.67
118+020.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	1.63	29.43
118+030.00	8.174	0.170	0.50	10.00	13.90	1.10	14.99
118+040.00	8.174	0.170	0.06	10.00	13.90	0.48	14.37
118+050.00	8.174	0.170	0.37	10.00	13.90	0.37	14.26
118+060.00	8.174	0.170	1.30	10.00	13.90	1.42	15.32
118+080.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	7.84	35.63
118+090.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
118+100.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
118+110.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
118+120.00	8.174	0.170	3.30	10.00	13.90	5.62	19.51
118+140.00	8.174	0.170	3.06	20.00	27.79	10.81	38.61
118+150.00	8.174	0.170	2.93	10.00	13.90	5.09	18.99
118+160.00	8.174	0.170	2.81	10.00	13.90	4.88	18.77

117+210.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
117+220.00	8.174	0.160	0.93	10.00	13.08	1.63	14.71
117+240.00	8.174	0.160	2.27	20.00	26.16	5.12	31.28
117+260.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	37.71
117+270.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
117+280.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
117+290.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
117+300.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
117+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
117+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+380.00	8.174	0.160	0.56	20.00	26.16	0.90	27.05
117+400.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	4.19	30.35
117+410.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
117+420.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
117+430.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
117+440.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
117+460.00	8.174	0.160	0.65	20.00	26.16	4.34	30.49
117+480.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.04	27.20
117+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+840.00	8.174	0.160	0.24	20.00	26.16	0.38	26.54
117+860.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.16	28.32
117+870.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
117+880.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
117+900.00	8.174	0.160	0.11	20.00	26.16	1.95	28.11
117+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.18	26.33
117+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
117+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
118+000.00	8.174	0.160	0.17	20.00	26.16	0.27	26.43
Sub Total							1,423.75
118+020.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	1.54	27.69
118+030.00	8.174	0.160	0.50	10.00	13.08	1.03	14.11
118+040.00	8.174	0.160	0.06	10.00	13.08	0.45	13.53
118+050.00	8.174	0.160	0.37	10.00	13.08	0.34	13.42
118+060.00	8.174	0.160	1.30	10.00	13.08	1.34	14.41
118+080.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	7.38	33.53
118+090.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
118+100.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
118+110.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
118+120.00	8.174	0.160	3.30	10.00	13.08	5.29	18.37
118+140.00	8.174	0.160	3.06	20.00	26.16	#####	36.33
118+150.00	8.174	0.160	2.93	10.00	13.08	4.79	17.87
118+160.00	8.174	0.160	2.81	10.00	13.08	4.59	17.67

118+170.00	8.174	0.170	2.69	10.00	13.90	4.68	18.57	118+170.00	8.174	0.160	2.69	10.00	13.08	4.40	17.48
118+180.00	8.174	0.170	2.24	10.00	13.90	4.19	18.09	118+180.00	8.174	0.160	2.24	10.00	13.08	3.94	17.02
118+200.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	5.15	32.94	118+200.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	4.85	31.01
118+220.00	8.174	0.170	0.68	20.00	27.79	2.50	30.29	118+220.00	8.174	0.160	0.68	20.00	26.16	2.35	28.51
118+230.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	1.73	15.62	118+230.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	1.62	14.70
118+240.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19	118+240.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
118+250.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19	118+250.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
118+260.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19	118+260.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
118+280.00	8.174	0.170	2.51	20.00	27.79	6.56	34.36	118+280.00	8.174	0.160	2.51	20.00	26.16	6.18	32.33
118+300.00	8.174	0.170	4.51	20.00	27.79	11.93	39.73	118+300.00	8.174	0.160	4.51	20.00	26.16	#####	37.39
118+310.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.04	21.94	118+310.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.57	20.65
118+320.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+320.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21	118+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
118+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	118+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
118+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	118+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
118+390.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	4.21	18.10	118+390.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	3.96	17.04
118+400.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+400.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+405.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16	118+405.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
118+410.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16	118+410.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
118+420.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+420.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+430.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+430.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+440.00	8.174	0.170	4.16	10.00	13.90	7.74	21.64	118+440.00	8.174	0.160	4.16	10.00	13.08	7.29	20.37
118+460.00	8.174	0.170	0.43	20.00	27.79	7.80	35.60	118+460.00	8.174	0.160	0.43	20.00	26.16	7.34	33.50
118+470.00	8.174	0.170	1.51	10.00	13.90	1.65	15.54	118+470.00	8.174	0.160	1.51	10.00	13.08	1.55	14.63
118+480.00	8.174	0.170	4.02	10.00	13.90	4.70	18.60	118+480.00	8.174	0.160	4.02	10.00	13.08	4.42	17.50
118+490.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	7.62	21.52	118+490.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.18	20.25
118+500.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+500.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+510.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+510.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+520.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+520.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21	118+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
118+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	118+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
118+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	118+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
118+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	118+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
118+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	118+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
118+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	118+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
118+650.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90	118+650.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
118+660.00	8.174	0.170	0.72	10.00	13.90	0.61	14.51	118+660.00	8.174	0.160	0.72	10.00	13.08	0.58	13.65
118+680.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	4.18	31.98	118+680.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.94	30.09
118+690.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	118+690.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
118+700.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	118+700.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
118+710.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	118+710.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
118+720.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	118+720.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
118+730.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	118+730.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
118+740.00	8.174	0.170	0.47	10.00	13.90	1.88	15.77	118+740.00	8.174	0.160	0.47	10.00	13.08	1.77	14.85
118+760.00	8.174	0.170	2.30	20.00	27.79	4.71	32.50	118+760.00	8.174	0.160	2.30	20.00	26.16	4.43	30.59
118+780.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	12.33	40.12	118+780.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	37.76
118+790.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+790.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+800.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+800.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+810.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	118+810.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
118+820.00	8.174	0.170	3.59	10.00	13.90	7.26	21.15	118+820.00	8.174	0.160	3.59	10.00	13.08	6.83	19.91
118+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	6.10	33.90	118+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.74	31.90
118+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	118+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
118+880.00	8.174	0.170	0.75	20.00	27.79	1.28	29.07	118+880.00	8.174	0.160	0.75	20.00	26.16	1.20	27.36
118+890.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.58	15.48	118+890.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.49	14.57
118+900.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	118+900.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
118+910.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	118+910.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
118+920.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	118+920.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
118+930.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	118+930.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
118+940.00	8.174	0.170	0.96	10.00	13.90	1.76	15.66	118+940.00	8.174	0.160	0.96	10.00	13.08	1.66	14.73
118+960.00	8.174	0.170	0.94	20.00	27.79	3.23	31.02	118+960.00	8.174	0.160	0.94	20.00	26.16	3.04	29.20

118+980.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	5.10	32.89
118+990.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
119+000.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
Sub Total							1,719.83
119+010.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
119+020.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
119+030.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
119+040.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
119+050.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
119+060.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	3.90	17.80
119+070.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
119+080.00	8.174	0.170	2.14	10.00	13.90	3.97	17.87
119+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	3.64	31.43
119+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
119+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
119+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
119+180.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	5.63	33.42
119+190.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
119+200.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
119+205.00	8.174	0.170	3.31	5.00	6.95	2.81	9.76
119+210.00	8.174	0.170	3.31	5.00	6.95	2.81	9.76
119+220.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
119+240.00	8.174	0.170	1.15	20.00	27.79	7.58	35.38
119+250.00	8.174	0.170	1.08	10.00	13.90	1.90	15.79
119+260.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.59	15.49
119+280.00	8.174	0.170	0.04	20.00	27.79	1.41	29.20
119+290.00	8.174	0.170	0.43	10.00	13.90	0.40	14.30
119+300.00	8.174	0.170	0.50	10.00	13.90	0.79	14.69
119+320.00	8.174	0.170	0.63	20.00	27.79	1.92	29.71
119+340.00	8.174	0.170	0.76	20.00	27.79	2.36	30.16
119+350.00	8.174	0.170	0.78	10.00	13.90	1.31	15.20
119+360.00	8.174	0.170	0.78	10.00	13.90	1.33	15.22
119+370.00	8.174	0.170	0.78	10.00	13.90	1.33	15.22
119+380.00	8.174	0.170	0.83	10.00	13.90	1.37	15.26
119+400.00	8.174	0.170	3.06	20.00	27.79	6.61	34.41
119+410.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.41	19.31
119+420.00	8.174	0.170	1.91	10.00	13.90	4.44	18.33
119+430.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	1.62	15.52
119+440.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
119+460.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
119+480.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
119+500.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	4.30	32.09
119+510.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
119+520.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
119+530.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
119+540.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
119+550.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
119+560.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
119+570.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
119+580.00	8.174	0.170	1.12	10.00	13.90	3.10	17.00
119+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.90	29.70
119+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
119+640.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
119+650.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
119+660.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
119+670.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
119+680.00	8.174	0.170	0.78	10.00	13.90	4.87	18.77
119+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.33	29.12
119+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
119+740.00	8.174	0.170	0.02	20.00	27.79	0.03	27.83

118+980.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	4.80	30.96
118+990.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
119+000.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
Sub Total							1,618.67
119+010.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
119+020.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
119+030.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
119+040.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
119+050.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
119+060.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	3.67	16.75
119+070.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
119+080.00	8.174	0.160	2.14	10.00	13.08	3.74	16.81
119+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	3.42	29.58
119+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
119+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
119+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
119+180.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.30	31.45
119+190.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
119+200.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
119+205.00	8.174	0.160	3.31	5.00	6.54	2.65	9.19
119+210.00	8.174	0.160	3.31	5.00	6.54	2.65	9.19
119+220.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
119+240.00	8.174	0.160	1.15	20.00	26.16	7.14	33.29
119+250.00	8.174	0.160	1.08	10.00	13.08	1.78	14.86
119+260.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.50	14.57
119+280.00	8.174	0.160	0.04	20.00	26.16	1.33	27.49
119+290.00	8.174	0.160	0.43	10.00	13.08	0.38	13.45
119+300.00	8.174	0.160	0.50	10.00	13.08	0.74	13.82
119+320.00	8.174	0.160	0.63	20.00	26.16	1.81	27.97
119+340.00	8.174	0.160	0.76	20.00	26.16	2.22	28.38
119+350.00	8.174	0.160	0.78	10.00	13.08	1.23	14.31
119+360.00	8.174	0.160	0.78	10.00	13.08	1.25	14.33
119+370.00	8.174	0.160	0.78	10.00	13.08	1.25	14.33
119+380.00	8.174	0.160	0.83	10.00	13.08	1.29	14.37
119+400.00	8.174	0.160	3.06	20.00	26.16	6.22	32.38
119+410.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.10	18.17
119+420.00	8.174	0.160	1.91	10.00	13.08	4.18	17.25
119+430.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	1.53	14.61
119+440.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
119+460.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
119+480.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
119+500.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	4.05	30.21
119+510.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
119+520.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
119+530.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
119+540.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
119+550.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
119+560.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
119+570.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
119+580.00	8.174	0.160	1.12	10.00	13.08	2.92	16.00
119+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.79	27.95
119+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
119+640.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
119+650.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
119+660.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
119+670.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
119+680.00	8.174	0.160	0.78	10.00	13.08	4.58	17.66
119+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.25	27.41
119+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
119+740.00	8.174	0.160	0.02	20.00	26.16	0.03	26.19

119+760.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	0.78	28.58
119+780.00	8.174	0.170	1.37	20.00	27.79	3.08	30.87
119+800.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	7.96	35.75
119+810.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
119+820.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
119+830.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
119+840.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
119+850.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
119+860.00	8.174	0.170	2.83	10.00	13.90	5.22	19.11
119+870.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	3.35	17.24
119+880.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
119+890.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
119+900.00	8.174	0.170	0.64	10.00	13.90	1.49	15.38
119+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.09	28.88
119+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
119+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
119+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,626.60
120+020.00	8.174	0.170	2.18	20.00	27.79	3.71	31.50
120+030.00	8.174	0.170	2.31	10.00	13.90	3.82	17.71
120+040.00	8.174	0.170	2.21	10.00	13.90	3.84	17.74
120+060.00	8.174	0.170	1.07	20.00	27.79	5.58	33.37
120+080.00	8.174	0.170	0.41	20.00	27.79	2.52	30.31
120+090.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.02	14.92
120+100.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
120+110.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
120+120.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
120+140.00	8.174	0.170	1.71	20.00	27.79	4.25	32.04
120+150.00	8.174	0.170	1.47	10.00	13.90	2.70	16.60
120+160.00	8.174	0.170	1.23	10.00	13.90	2.30	16.19
120+170.00	8.174	0.170	0.98	10.00	13.90	1.88	15.77
120+180.00	8.174	0.170	0.32	10.00	13.90	1.11	15.00
120+200.00	8.174	0.170	1.23	20.00	27.79	2.64	30.43
120+220.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	5.59	33.39
120+240.00	8.174	0.170	0.08	20.00	27.79	3.64	31.43
120+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.14	27.93
120+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+400.00	8.174	0.170	0.82	20.00	27.79	1.39	29.19
120+410.00	8.174	0.170	0.86	10.00	13.90	1.43	15.32
120+420.00	8.174	0.170	0.76	10.00	13.90	1.38	15.27
120+440.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	1.89	29.68
120+460.00	8.174	0.170	0.14	20.00	27.79	0.83	28.63
120+480.00	8.174	0.170	0.63	20.00	27.79	1.31	29.10
120+500.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.96	30.75
120+510.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
120+520.00	8.174	0.170	1.06	10.00	13.90	1.84	15.74
120+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.80	29.60
120+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+620.00	8.174	0.170	1.73	20.00	27.79	2.94	30.73
120+630.00	8.174	0.170	1.32	10.00	13.90	2.59	16.49
120+640.00	8.174	0.170	0.32	10.00	13.90	1.39	15.29
120+660.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	4.05	31.84

119+760.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	0.74	26.89
119+780.00	8.174	0.160	1.37	20.00	26.16	2.90	29.05
119+800.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	7.49	33.65
119+810.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
119+820.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
119+830.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
119+840.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
119+850.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
119+860.00	8.174	0.160	2.83	10.00	13.08	4.91	17.99
119+870.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	3.15	16.23
119+880.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
119+890.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
119+900.00	8.174	0.160	0.64	10.00	13.08	1.40	14.48
119+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.02	27.18
119+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
119+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
119+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,530.91
120+020.00	8.174	0.160	2.18	20.00	26.16	3.49	29.65
120+030.00	8.174	0.160	2.31	10.00	13.08	3.59	16.67
120+040.00	8.174	0.160	2.21	10.00	13.08	3.62	16.69
120+060.00	8.174	0.160	1.07	20.00	26.16	5.25	31.41
120+080.00	8.174	0.160	0.41	20.00	26.16	2.37	28.53
120+090.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	0.96	14.04
120+100.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
120+110.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
120+120.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
120+140.00	8.174	0.160	1.71	20.00	26.16	4.00	30.16
120+150.00	8.174	0.160	1.47	10.00	13.08	2.54	15.62
120+160.00	8.174	0.160	1.23	10.00	13.08	2.16	15.24
120+170.00	8.174	0.160	0.98	10.00	13.08	1.77	14.85
120+180.00	8.174	0.160	0.32	10.00	13.08	1.04	14.12
120+200.00	8.174	0.160	1.23	20.00	26.16	2.48	28.64
120+220.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	5.26	31.42
120+240.00	8.174	0.160	0.08	20.00	26.16	3.42	29.58
120+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.13	26.29
120+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+400.00	8.174	0.160	0.82	20.00	26.16	1.31	27.47
120+410.00	8.174	0.160	0.86	10.00	13.08	1.34	14.42
120+420.00	8.174	0.160	0.76	10.00	13.08	1.30	14.37
120+440.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	1.78	27.93
120+460.00	8.174	0.160	0.14	20.00	26.16	0.78	26.94
120+480.00	8.174	0.160	0.63	20.00	26.16	1.23	27.39
120+500.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.78	28.94
120+510.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
120+520.00	8.174	0.160	1.06	10.00	13.08	1.74	14.81
120+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.70	27.85
120+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+620.00	8.174	0.160	1.73	20.00	26.16	2.77	28.93
120+630.00	8.174	0.160	1.32	10.00	13.08	2.44	15.52
120+640.00	8.174	0.160	0.32	10.00	13.08	1.31	14.39
120+660.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	3.81	29.97

120+670.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
120+680.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
120+690.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
120+700.00	8.174	0.170	1.53	10.00	13.90	3.05	16.95
120+720.00	8.174	0.170	0.27	20.00	27.79	3.06	30.85
120+730.00	8.174	0.170	0.56	10.00	13.90	0.71	14.60
120+740.00	8.174	0.170	1.03	10.00	13.90	1.35	15.25
120+760.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	10.17	37.96
120+770.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+780.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+790.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+800.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+810.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+820.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+840.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	16.83	44.62
120+850.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+860.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+870.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+880.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
120+888.00	8.174	0.170	4.95	8.00	11.12	6.73	17.85
120+892.00	8.174	0.170	4.95	4.00	5.56	3.37	8.93
120+900.00	8.174	0.170	4.95	8.00	11.12	6.73	17.85
120+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
120+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
120+980.00	8.174	0.170	0.86	20.00	27.79	1.46	29.26
120+990.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.67	15.57
121+000.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
Sub Total							1,626.13
121+020.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	3.23	31.02
121+030.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
121+040.00	8.174	0.170	0.44	10.00	13.90	1.05	14.94
121+060.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
121+080.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
121+100.00	8.174	0.170	0.45	20.00	27.79	1.51	29.31
121+120.00	8.174	0.170	1.04	20.00	27.79	2.53	30.33
121+130.00	8.174	0.170	0.58	10.00	13.90	1.38	15.27
121+140.00	8.174	0.170	0.04	10.00	13.90	0.53	14.42
121+150.00	8.174	0.170	0.64	10.00	13.90	0.58	14.47
121+160.00	8.174	0.170	1.13	10.00	13.90	1.50	15.40
121+170.00	8.174	0.170	1.61	10.00	13.90	2.33	16.22
121+180.00	8.174	0.170	0.61	10.00	13.90	1.89	15.78
121+190.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.46	15.36
121+200.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+210.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+220.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+230.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+240.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+250.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+260.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+270.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+280.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+290.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+300.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
121+320.00	8.174	0.170	1.75	20.00	27.79	4.86	32.66
121+340.00	8.174	0.170	2.89	20.00	27.79	7.89	35.68
121+350.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.27	19.17
121+360.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
121+370.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
121+380.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52

120+670.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
120+680.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
120+690.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
120+700.00	8.174	0.160	1.53	10.00	13.08	2.87	15.95
120+720.00	8.174	0.160	0.27	20.00	26.16	2.88	29.04
120+730.00	8.174	0.160	0.56	10.00	13.08	0.66	13.74
120+740.00	8.174	0.160	1.03	10.00	13.08	1.27	14.35
120+760.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	9.57	35.73
120+770.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+780.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+790.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+800.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+810.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+820.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+840.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	42.00
120+850.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+860.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+870.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+880.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
120+888.00	8.174	0.160	4.95	8.00	10.46	6.34	16.80
120+892.00	8.174	0.160	4.95	4.00	5.23	3.17	8.40
120+900.00	8.174	0.160	4.95	8.00	10.46	6.34	16.80
120+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
120+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
120+980.00	8.174	0.160	0.86	20.00	26.16	1.38	27.53
120+990.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.58	14.65
121+000.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
Sub Total							1,530.50
121+020.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	3.04	29.20
121+030.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
121+040.00	8.174	0.160	0.44	10.00	13.08	0.98	14.06
121+060.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
121+080.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
121+100.00	8.174	0.160	0.45	20.00	26.16	1.42	27.58
121+120.00	8.174	0.160	1.04	20.00	26.16	2.38	28.54
121+130.00	8.174	0.160	0.58	10.00	13.08	1.30	14.37
121+140.00	8.174	0.160	0.04	10.00	13.08	0.50	13.57
121+150.00	8.174	0.160	0.64	10.00	13.08	0.54	13.62
121+160.00	8.174	0.160	1.13	10.00	13.08	1.42	14.49
121+170.00	8.174	0.160	1.61	10.00	13.08	2.19	15.27
121+180.00	8.174	0.160	0.61	10.00	13.08	1.78	14.85
121+190.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.38	14.45
121+200.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+210.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+220.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+230.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+240.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+250.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+260.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+270.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+280.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+290.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+300.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
121+320.00	8.174	0.160	1.75	20.00	26.16	4.58	30.73
121+340.00	8.174	0.160	2.89	20.00	26.16	7.42	33.58
121+350.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	4.96	18.04
121+360.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
121+370.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
121+380.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37

121+390.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
121+400.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	2.81	16.71
121+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
121+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
121+460.00	8.174	0.170	2.49	20.00	27.79	4.23	32.03
121+470.00	8.174	0.170	1.91	10.00	13.90	3.74	17.64
121+480.00	8.174	0.170	1.33	10.00	13.90	2.75	16.65
121+500.00	8.174	0.170	0.85	20.00	27.79	3.71	31.50
121+520.00	8.174	0.170	3.51	20.00	27.79	7.41	35.21
121+540.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	14.38	42.18
121+550.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+560.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+570.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+580.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+590.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+600.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
121+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
121+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
121+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
121+700.00	8.174	0.170	0.24	20.00	27.79	0.41	28.20
121+710.00	8.174	0.170	0.20	10.00	13.90	0.37	14.27
121+720.00	8.174	0.170	1.71	10.00	13.90	1.62	15.52
121+740.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	11.32	39.12
121+750.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+760.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+780.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	16.83	44.62
121+800.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	16.83	44.62
121+810.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+820.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+830.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+840.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+850.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
121+860.00	8.174	0.170	3.98	10.00	13.90	7.59	21.49
121+870.00	8.174	0.170	1.32	10.00	13.90	4.51	18.40
121+880.00	8.174	0.170	1.08	10.00	13.90	2.04	15.94
121+890.00	8.174	0.170	0.84	10.00	13.90	1.63	15.53
121+900.00	8.174	0.170	0.60	10.00	13.90	1.22	15.12
121+920.00	8.174	0.170	1.12	20.00	27.79	2.92	30.72
121+940.00	8.174	0.170	1.22	20.00	27.79	3.98	31.77
121+950.00	8.174	0.170	0.98	10.00	13.90	1.87	15.77
121+960.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.50	15.40
121+980.00	8.174	0.170	0.49	20.00	27.79	2.18	29.97
122+000.00	8.174	0.170	0.41	20.00	27.79	1.53	29.32
Sub Total							1,708.40
122+020.00	8.174	0.170	0.83	20.00	27.79	2.11	29.90
122+030.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.65	15.54
122+040.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
122+050.00	8.174	0.170	0.77	10.00	13.90	1.60	15.49
122+060.00	8.174	0.170	0.17	10.00	13.90	0.80	14.69
122+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.29	28.08
122+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
122+120.00	8.174	0.170	0.28	20.00	27.79	0.48	28.27
122+140.00	8.174	0.170	0.76	20.00	27.79	1.77	29.56
122+150.00	8.174	0.170	0.63	10.00	13.90	1.18	15.08
122+160.00	8.174	0.170	0.50	10.00	13.90	0.96	14.86
122+180.00	8.174	0.170	0.31	20.00	27.79	1.38	29.17
122+200.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	0.75	28.54
122+220.00	8.174	0.170	0.07	20.00	27.79	0.34	28.13
122+230.00	8.174	0.170	0.20	10.00	13.90	0.23	14.13

121+390.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
121+400.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	2.65	15.73
121+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
121+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
121+460.00	8.174	0.160	2.49	20.00	26.16	3.98	30.14
121+470.00	8.174	0.160	1.91	10.00	13.08	3.52	16.60
121+480.00	8.174	0.160	1.33	10.00	13.08	2.59	15.67
121+500.00	8.174	0.160	0.85	20.00	26.16	3.49	29.65
121+520.00	8.174	0.160	3.51	20.00	26.16	6.98	33.13
121+540.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	39.69
121+550.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+560.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+570.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+580.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+590.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+600.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
121+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
121+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
121+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
121+700.00	8.174	0.160	0.24	20.00	26.16	0.38	26.54
121+710.00	8.174	0.160	0.20	10.00	13.08	0.35	13.43
121+720.00	8.174	0.160	1.71	10.00	13.08	1.53	14.61
121+740.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	36.81
121+750.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+760.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+780.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	42.00
121+800.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	42.00
121+810.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+820.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+830.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+840.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+850.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
121+860.00	8.174	0.160	3.98	10.00	13.08	7.14	20.22
121+870.00	8.174	0.160	1.32	10.00	13.08	4.24	17.32
121+880.00	8.174	0.160	1.08	10.00	13.08	1.92	15.00
121+890.00	8.174	0.160	0.84	10.00	13.08	1.54	14.61
121+900.00	8.174	0.160	0.60	10.00	13.08	1.15	14.23
121+920.00	8.174	0.160	1.12	20.00	26.16	2.75	28.91
121+940.00	8.174	0.160	1.22	20.00	26.16	3.74	29.90
121+950.00	8.174	0.160	0.98	10.00	13.08	1.76	14.84
121+960.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.42	14.49
121+980.00	8.174	0.160	0.49	20.00	26.16	2.05	28.21
122+000.00	8.174	0.160	0.41	20.00	26.16	1.44	27.60
Sub Total							1,607.87
122+020.00	8.174	0.160	0.83	20.00	26.16	1.98	28.14
122+030.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.55	14.63
122+040.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
122+050.00	8.174	0.160	0.77	10.00	13.08	1.50	14.58
122+060.00	8.174	0.160	0.17	10.00	13.08	0.75	13.83
122+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.27	26.43
122+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
122+120.00	8.174	0.160	0.28	20.00	26.16	0.45	26.61
122+140.00	8.174	0.160	0.76	20.00	26.16	1.66	27.82
122+150.00	8.174	0.160	0.63	10.00	13.08	1.11	14.19
122+160.00	8.174	0.160	0.50	10.00	13.08	0.90	13.98
122+180.00	8.174	0.160	0.31	20.00	26.16	1.30	27.45
122+200.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	0.70	26.86
122+220.00	8.174	0.160	0.07	20.00	26.16	0.32	26.48
122+230.00	8.174	0.160	0.20	10.00	13.08	0.22	13.29

122+240.00	8.174	0.170	0.33	10.00	13.90	0.45	14.35	122+240.00	8.174	0.160	0.33	10.00	13.08	0.42	13.50
122+260.00	8.174	0.170	0.43	20.00	27.79	1.29	29.09	122+260.00	8.174	0.160	0.43	20.00	26.16	1.22	27.37
122+270.00	8.174	0.170	0.43	10.00	13.90	0.73	14.63	122+270.00	8.174	0.160	0.43	10.00	13.08	0.69	13.77
122+280.00	8.174	0.170	0.31	10.00	13.90	0.63	14.52	122+280.00	8.174	0.160	0.31	10.00	13.08	0.59	13.67
122+300.00	8.174	0.170	0.47	20.00	27.79	1.33	29.12	122+300.00	8.174	0.160	0.47	20.00	26.16	1.25	27.41
122+320.00	8.174	0.170	0.88	20.00	27.79	2.30	30.09	122+320.00	8.174	0.160	0.88	20.00	26.16	2.16	28.32
122+330.00	8.174	0.170	1.00	10.00	13.90	1.60	15.49	122+330.00	8.174	0.160	1.00	10.00	13.08	1.50	14.58
122+340.00	8.174	0.170	0.89	10.00	13.90	1.61	15.50	122+340.00	8.174	0.160	0.89	10.00	13.08	1.51	14.59
122+350.00	8.174	0.170	0.78	10.00	13.90	1.42	15.32	122+350.00	8.174	0.160	0.78	10.00	13.08	1.34	14.41
122+360.00	8.174	0.170	0.66	10.00	13.90	1.22	15.12	122+360.00	8.174	0.160	0.66	10.00	13.08	1.15	14.23
122+370.00	8.174	0.170	0.55	10.00	13.90	1.03	14.92	122+370.00	8.174	0.160	0.55	10.00	13.08	0.97	14.05
122+380.00	8.174	0.170	0.40	10.00	13.90	0.81	14.70	122+380.00	8.174	0.160	0.40	10.00	13.08	0.76	13.84
122+400.00	8.174	0.170	0.06	20.00	27.79	0.78	28.58	122+400.00	8.174	0.160	0.06	20.00	26.16	0.74	26.89
122+420.00	8.174	0.170	0.26	20.00	27.79	0.54	28.34	122+420.00	8.174	0.160	0.26	20.00	26.16	0.51	26.67
122+430.00	8.174	0.170	0.31	10.00	13.90	0.48	14.38	122+430.00	8.174	0.160	0.31	10.00	13.08	0.46	13.53
122+440.00	8.174	0.170	0.36	10.00	13.90	0.57	14.47	122+440.00	8.174	0.160	0.36	10.00	13.08	0.54	13.61
122+450.00	8.174	0.170	0.42	10.00	13.90	0.66	14.56	122+450.00	8.174	0.160	0.42	10.00	13.08	0.62	13.70
122+460.00	8.174	0.170	0.47	10.00	13.90	0.76	14.65	122+460.00	8.174	0.160	0.47	10.00	13.08	0.71	13.79
122+470.00	8.174	0.170	0.51	10.00	13.90	0.83	14.73	122+470.00	8.174	0.160	0.51	10.00	13.08	0.78	13.86
122+480.00	8.174	0.170	0.46	10.00	13.90	0.82	14.72	122+480.00	8.174	0.160	0.46	10.00	13.08	0.78	13.85
122+500.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	1.38	29.17	122+500.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	1.30	27.45
122+520.00	8.174	0.170	0.23	20.00	27.79	0.99	28.78	122+520.00	8.174	0.160	0.23	20.00	26.16	0.93	27.09
122+530.00	8.174	0.170	0.12	10.00	13.90	0.30	14.19	122+530.00	8.174	0.160	0.12	10.00	13.08	0.28	13.36
122+540.00	8.174	0.170	0.02	10.00	13.90	0.12	14.01	122+540.00	8.174	0.160	0.02	10.00	13.08	0.11	13.19
122+560.00	8.174	0.170	0.86	20.00	27.79	1.50	29.29	122+560.00	8.174	0.160	0.86	20.00	26.16	1.41	27.57
122+580.00	8.174	0.170	1.81	20.00	27.79	4.54	32.33	122+580.00	8.174	0.160	1.81	20.00	26.16	4.27	30.43
122+590.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.29	17.19	122+590.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.10	16.17
122+600.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40	122+600.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
122+610.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40	122+610.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
122+620.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40	122+620.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
122+630.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40	122+630.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
122+640.00	8.174	0.170	0.70	10.00	13.90	2.35	16.24	122+640.00	8.174	0.160	0.70	10.00	13.08	2.21	15.29
122+650.00	8.174	0.170	2.71	10.00	13.90	2.90	16.79	122+650.00	8.174	0.160	2.71	10.00	13.08	2.73	15.81
122+660.00	8.174	0.170	2.57	10.00	13.90	4.49	18.38	122+660.00	8.174	0.160	2.57	10.00	13.08	4.22	17.30
122+670.00	8.174	0.170	2.43	10.00	13.90	4.25	18.15	122+670.00	8.174	0.160	2.43	10.00	13.08	4.00	17.08
122+680.00	8.174	0.170	2.30	10.00	13.90	4.02	17.92	122+680.00	8.174	0.160	2.30	10.00	13.08	3.78	16.86
122+690.00	8.174	0.170	2.16	10.00	13.90	3.79	17.69	122+690.00	8.174	0.160	2.16	10.00	13.08	3.57	16.65
122+700.00	8.174	0.170	2.02	10.00	13.90	3.55	17.45	122+700.00	8.174	0.160	2.02	10.00	13.08	3.34	16.42
122+710.00	8.174	0.170	1.89	10.00	13.90	3.32	17.22	122+710.00	8.174	0.160	1.89	10.00	13.08	3.13	16.21
122+720.00	8.174	0.170	1.19	10.00	13.90	2.62	16.51	122+720.00	8.174	0.160	1.19	10.00	13.08	2.46	15.54
122+730.00	8.174	0.170	0.04	10.00	13.90	1.05	14.94	122+730.00	8.174	0.160	0.04	10.00	13.08	0.98	14.06
122+740.00	8.174	0.170	0.99	10.00	13.90	0.88	14.77	122+740.00	8.174	0.160	0.99	10.00	13.08	0.82	13.90
122+750.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	2.59	16.49	122+750.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	2.44	15.52
122+760.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40	122+760.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
122+770.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40	122+770.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
122+780.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40	122+780.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
122+790.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40	122+790.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
122+800.00	8.174	0.170	1.88	10.00	13.90	3.35	17.24	122+800.00	8.174	0.160	1.88	10.00	13.08	3.15	16.23
122+820.00	8.174	0.170	0.75	20.00	27.79	4.47	32.26	122+820.00	8.174	0.160	0.75	20.00	26.16	4.21	30.37
122+840.00	8.174	0.170	0.39	20.00	27.79	1.94	29.73	122+840.00	8.174	0.160	0.39	20.00	26.16	1.82	27.98
122+860.00	8.174	0.170	1.50	20.00	27.79	3.21	31.01	122+860.00	8.174	0.160	1.50	20.00	26.16	3.02	29.18
122+870.00	8.174	0.170	1.91	10.00	13.90	2.90	16.79	122+870.00	8.174	0.160	1.91	10.00	13.08	2.73	15.81
122+880.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	4.44	18.33	122+880.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	4.18	17.25
122+890.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	122+890.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
122+900.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	122+900.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
122+910.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	122+910.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
122+920.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	122+920.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
122+940.00	8.174	0.170	2.15	20.00	27.79	9.28	37.08	122+940.00	8.174	0.160	2.15	20.00	26.16	8.74	34.89
122+960.00	8.174	0.170	0.60	20.00	27.79	4.68	32.47	122+960.00	8.174	0.160	0.60	20.00	26.16	4.40	30.56
122+970.00	8.174	0.170	0.04	10.00	13.90	0.54	14.44	122+970.00	8.174	0.160	0.04	10.00	13.08	0.51	13.59

122+980.00	8.174	0.170	0.13	10.00	13.90	0.14	14.04
123+000.00	8.174	0.170	0.54	20.00	27.79	1.14	28.93
Sub Total							1,559.40
123+020.00	8.174	0.170	0.97	20.00	27.79	2.57	30.36
123+030.00	8.174	0.170	1.02	10.00	13.90	1.69	15.59
123+040.00	8.174	0.170	1.07	10.00	13.90	1.78	15.67
123+060.00	8.174	0.170	1.18	20.00	27.79	3.83	31.62
123+080.00	8.174	0.170	1.28	20.00	27.79	4.18	31.98
123+090.00	8.174	0.170	1.33	10.00	13.90	2.22	16.11
123+100.00	8.174	0.170	1.38	10.00	13.90	2.30	16.20
123+120.00	8.174	0.170	2.18	20.00	27.79	6.05	33.85
123+140.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	9.33	37.13
123+150.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
123+160.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
123+170.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
123+180.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
123+190.00	8.174	0.170	2.51	10.00	13.90	4.95	18.84
123+200.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	2.13	16.03
123+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+400.00	8.174	0.170	0.39	20.00	27.79	0.66	28.46
123+410.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	0.86	14.75
123+420.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
123+430.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
123+440.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
123+450.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
123+460.00	8.174	0.170	0.38	10.00	13.90	0.85	14.75
123+480.00	8.174	0.170	0.89	20.00	27.79	2.16	29.95
123+500.00	8.174	0.170	2.17	20.00	27.79	5.20	33.00
123+510.00	8.174	0.170	2.19	10.00	13.90	3.71	17.60
123+520.00	8.174	0.170	2.10	10.00	13.90	3.65	17.54
123+530.00	8.174	0.170	2.01	10.00	13.90	3.49	17.39
123+540.00	8.174	0.170	1.91	10.00	13.90	3.33	17.23
123+550.00	8.174	0.170	1.82	10.00	13.90	3.17	17.07
123+560.00	8.174	0.170	1.46	10.00	13.90	2.79	16.68
123+580.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.44	33.23
123+590.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
123+600.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
123+610.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
123+620.00	8.174	0.170	1.62	10.00	13.90	2.86	16.75
123+630.00	8.174	0.170	0.54	10.00	13.90	1.84	15.73
123+640.00	8.174	0.170	0.46	10.00	13.90	0.85	14.75
123+650.00	8.174	0.170	0.38	10.00	13.90	0.71	14.61
123+660.00	8.174	0.170	0.30	10.00	13.90	0.58	14.47
123+680.00	8.174	0.170	0.65	20.00	27.79	1.62	29.41
123+700.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.99	30.79
123+710.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
123+720.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
123+740.00	8.174	0.170	0.27	20.00	27.79	2.35	30.14
123+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.46	28.25
123+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79

122+980.00	8.174	0.160	0.13	10.00	13.08	0.14	13.21
123+000.00	8.174	0.160	0.54	20.00	26.16	1.07	27.23
Sub Total							1,467.58
123+020.00	8.174	0.160	0.97	20.00	26.16	2.42	28.57
123+030.00	8.174	0.160	1.02	10.00	13.08	1.59	14.67
123+040.00	8.174	0.160	1.07	10.00	13.08	1.67	14.75
123+060.00	8.174	0.160	1.18	20.00	26.16	3.60	29.76
123+080.00	8.174	0.160	1.28	20.00	26.16	3.94	30.09
123+090.00	8.174	0.160	1.33	10.00	13.08	2.09	15.17
123+100.00	8.174	0.160	1.38	10.00	13.08	2.17	15.25
123+120.00	8.174	0.160	2.18	20.00	26.16	5.70	31.85
123+140.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	8.78	34.94
123+150.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
123+160.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
123+170.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
123+180.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
123+190.00	8.174	0.160	2.51	10.00	13.08	4.66	17.73
123+200.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	2.01	15.09
123+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+400.00	8.174	0.160	0.39	20.00	26.16	0.62	26.78
123+410.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.81	13.89
123+420.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
123+430.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
123+440.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
123+450.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
123+460.00	8.174	0.160	0.38	10.00	13.08	0.80	13.88
123+480.00	8.174	0.160	0.89	20.00	26.16	2.03	28.19
123+500.00	8.174	0.160	2.17	20.00	26.16	4.90	31.05
123+510.00	8.174	0.160	2.19	10.00	13.08	3.49	16.57
123+520.00	8.174	0.160	2.10	10.00	13.08	3.43	16.51
123+530.00	8.174	0.160	2.01	10.00	13.08	3.29	16.37
123+540.00	8.174	0.160	1.91	10.00	13.08	3.14	16.21
123+550.00	8.174	0.160	1.82	10.00	13.08	2.98	16.06
123+560.00	8.174	0.160	1.46	10.00	13.08	2.62	15.70
123+580.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.12	31.28
123+590.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
123+600.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
123+610.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
123+620.00	8.174	0.160	1.62	10.00	13.08	2.69	15.77
123+630.00	8.174	0.160	0.54	10.00	13.08	1.73	14.81
123+640.00	8.174	0.160	0.46	10.00	13.08	0.80	13.88
123+650.00	8.174	0.160	0.38	10.00	13.08	0.67	13.75
123+660.00	8.174	0.160	0.30	10.00	13.08	0.54	13.62
123+680.00	8.174	0.160	0.65	20.00	26.16	1.52	27.68
123+700.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.82	28.97
123+710.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
123+720.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
123+740.00	8.174	0.160	0.27	20.00	26.16	2.21	28.37
123+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.43	26.59
123+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16

123+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
123+880.00	8.174	0.170	0.46	20.00	27.79	0.78	28.58
123+900.00	8.174	0.170	1.07	20.00	27.79	2.60	30.39
123+910.00	8.174	0.170	0.81	10.00	13.90	1.60	15.49
123+920.00	8.174	0.170	0.50	10.00	13.90	1.11	15.01
123+940.00	8.174	0.170	0.16	20.00	27.79	1.12	28.92
123+950.00	8.174	0.170	0.28	10.00	13.90	0.37	14.27
123+960.00	8.174	0.170	0.36	10.00	13.90	0.54	14.44
123+980.00	8.174	0.170	1.02	20.00	27.79	2.35	30.14
123+990.00	8.174	0.170	1.38	10.00	13.90	2.04	15.94
124+000.00	8.174	0.170	1.46	10.00	13.90	2.41	16.31
Sub Total							1,534.47
124+010.00	8.174	0.170	1.54	10.00	13.90	2.55	16.45
124+020.00	8.174	0.170	1.62	10.00	13.90	2.69	16.58
124+040.00	8.174	0.170	1.59	20.00	27.79	5.46	33.25
124+050.00	8.174	0.170	1.49	10.00	13.90	2.62	16.51
124+060.00	8.174	0.170	1.37	10.00	13.90	2.43	16.33
124+070.00	8.174	0.170	1.19	10.00	13.90	2.18	16.07
124+080.00	8.174	0.170	1.01	10.00	13.90	1.87	15.77
124+100.00	8.174	0.170	0.29	20.00	27.79	2.21	30.00
124+110.00	8.174	0.170	0.22	10.00	13.90	0.43	14.33
124+120.00	8.174	0.170	0.56	10.00	13.90	0.66	14.56
124+130.00	8.174	0.170	0.90	10.00	13.90	1.24	15.14
124+140.00	8.174	0.170	1.16	10.00	13.90	1.75	15.65
124+160.00	8.174	0.170	1.68	20.00	27.79	4.83	32.62
124+170.00	8.174	0.170	1.86	10.00	13.90	3.01	16.90
124+180.00	8.174	0.170	1.78	10.00	13.90	3.09	16.99
124+190.00	8.174	0.170	1.69	10.00	13.90	2.95	16.85
124+200.00	8.174	0.170	1.60	10.00	13.90	2.80	16.69
124+210.00	8.174	0.170	1.52	10.00	13.90	2.65	16.55
124+220.00	8.174	0.170	1.43	10.00	13.90	2.51	16.40
124+240.00	8.174	0.170	1.17	20.00	27.79	4.42	32.21
124+250.00	8.174	0.170	1.10	10.00	13.90	1.93	15.83
124+260.00	8.174	0.170	1.04	10.00	13.90	1.82	15.71
124+280.00	8.174	0.170	1.09	20.00	27.79	3.62	31.41
124+300.00	8.174	0.170	1.14	20.00	27.79	3.79	31.58
124+310.00	8.174	0.170	1.09	10.00	13.90	1.90	15.79
124+320.00	8.174	0.170	1.26	10.00	13.90	2.00	15.89
124+340.00	8.174	0.170	1.85	20.00	27.79	5.29	33.08
124+350.00	8.174	0.170	2.14	10.00	13.90	3.39	17.29
124+360.00	8.174	0.170	2.44	10.00	13.90	3.89	17.79
124+370.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.22	18.12
124+380.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
124+390.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
124+400.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
124+420.00	8.174	0.170	1.50	20.00	27.79	6.85	34.64
124+430.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	2.22	16.11
124+440.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+450.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+460.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+470.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+480.00	8.174	0.170	0.96	10.00	13.90	1.76	15.66
124+500.00	8.174	0.170	0.10	20.00	27.79	1.80	29.60
124+510.00	8.174	0.170	0.27	10.00	13.90	0.31	14.21
124+520.00	8.174	0.170	0.16	10.00	13.90	0.37	14.26
124+530.00	8.174	0.170	0.05	10.00	13.90	0.18	14.07
124+540.00	8.174	0.170	1.00	10.00	13.90	0.89	14.79
124+550.00	8.174	0.170	1.40	10.00	13.90	2.04	15.94
124+560.00	8.174	0.170	1.29	10.00	13.90	2.29	16.18

123+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
123+880.00	8.174	0.160	0.46	20.00	26.16	0.74	26.89
123+900.00	8.174	0.160	1.07	20.00	26.16	2.45	28.61
123+910.00	8.174	0.160	0.81	10.00	13.08	1.50	14.58
123+920.00	8.174	0.160	0.50	10.00	13.08	1.05	14.13
123+940.00	8.174	0.160	0.16	20.00	26.16	1.06	27.21
123+950.00	8.174	0.160	0.28	10.00	13.08	0.35	13.43
123+960.00	8.174	0.160	0.36	10.00	13.08	0.51	13.59
123+980.00	8.174	0.160	1.02	20.00	26.16	2.21	28.37
123+990.00	8.174	0.160	1.38	10.00	13.08	1.92	15.00
124+000.00	8.174	0.160	1.46	10.00	13.08	2.27	15.35
Sub Total							1,444.24
124+010.00	8.174	0.160	1.54	10.00	13.08	2.40	15.48
124+020.00	8.174	0.160	1.62	10.00	13.08	2.53	15.61
124+040.00	8.174	0.160	1.59	20.00	26.16	5.14	31.29
124+050.00	8.174	0.160	1.49	10.00	13.08	2.46	15.54
124+060.00	8.174	0.160	1.37	10.00	13.08	2.29	15.37
124+070.00	8.174	0.160	1.19	10.00	13.08	2.05	15.13
124+080.00	8.174	0.160	1.01	10.00	13.08	1.76	14.84
124+100.00	8.174	0.160	0.29	20.00	26.16	2.08	28.24
124+110.00	8.174	0.160	0.22	10.00	13.08	0.41	13.49
124+120.00	8.174	0.160	0.56	10.00	13.08	0.62	13.70
124+130.00	8.174	0.160	0.90	10.00	13.08	1.17	14.25
124+140.00	8.174	0.160	1.16	10.00	13.08	1.65	14.73
124+160.00	8.174	0.160	1.68	20.00	26.16	4.54	30.70
124+170.00	8.174	0.160	1.86	10.00	13.08	2.83	15.91
124+180.00	8.174	0.160	1.78	10.00	13.08	2.91	15.99
124+190.00	8.174	0.160	1.69	10.00	13.08	2.78	15.85
124+200.00	8.174	0.160	1.60	10.00	13.08	2.63	15.71
124+210.00	8.174	0.160	1.52	10.00	13.08	2.50	15.57
124+220.00	8.174	0.160	1.43	10.00	13.08	2.36	15.44
124+240.00	8.174	0.160	1.17	20.00	26.16	4.16	30.32
124+250.00	8.174	0.160	1.10	10.00	13.08	1.82	14.89
124+260.00	8.174	0.160	1.04	10.00	13.08	1.71	14.79
124+280.00	8.174	0.160	1.09	20.00	26.16	3.41	29.57
124+300.00	8.174	0.160	1.14	20.00	26.16	3.57	29.73
124+310.00	8.174	0.160	1.09	10.00	13.08	1.78	14.86
124+320.00	8.174	0.160	1.26	10.00	13.08	1.88	14.96
124+340.00	8.174	0.160	1.85	20.00	26.16	4.98	31.13
124+350.00	8.174	0.160	2.14	10.00	13.08	3.19	16.27
124+360.00	8.174	0.160	2.44	10.00	13.08	3.66	16.74
124+370.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	3.98	17.05
124+380.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
124+390.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
124+400.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
124+420.00	8.174	0.160	1.50	20.00	26.16	6.45	32.61
124+430.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	2.09	15.17
124+440.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+450.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+460.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+470.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+480.00	8.174	0.160	0.96	10.00	13.08	1.66	14.73
124+500.00	8.174	0.160	0.10	20.00	26.16	1.70	27.85
124+510.00	8.174	0.160	0.27	10.00	13.08	0.30	13.37
124+520.00	8.174	0.160	0.16	10.00	13.08	0.34	13.42
124+530.00	8.174	0.160	0.05	10.00	13.08	0.17	13.25
124+540.00	8.174	0.160	1.00	10.00	13.08	0.84	13.92
124+550.00	8.174	0.160	1.40	10.00	13.08	1.92	15.00
124+560.00	8.174	0.160	1.29	10.00	13.08	2.15	15.23

124+570.00	8.174	0.170	1.18	10.00	13.90	2.10	16.00
124+580.00	8.174	0.170	1.07	10.00	13.90	1.91	15.81
124+590.00	8.174	0.170	0.94	10.00	13.90	1.71	15.60
124+600.00	8.174	0.170	0.63	10.00	13.90	1.33	15.23
124+610.00	8.174	0.170	0.36	10.00	13.90	0.84	14.74
124+620.00	8.174	0.170	0.16	10.00	13.90	0.44	14.34
124+630.00	8.174	0.170	0.04	10.00	13.90	0.17	14.07
124+640.00	8.174	0.170	0.11	10.00	13.90	0.13	14.02
124+660.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	0.94	28.73
124+680.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	2.09	29.88
124+700.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.23	31.02
124+710.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+720.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+730.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+740.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+760.00	8.174	0.170	1.44	20.00	27.79	4.34	32.13
124+780.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.41	33.20
124+790.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+800.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+810.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+820.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+830.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+840.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+860.00	8.174	0.170	1.01	20.00	27.79	4.68	32.47
124+870.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.19	16.09
124+880.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+890.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+900.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+910.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+920.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+940.00	8.174	0.170	1.30	20.00	27.79	4.88	32.67
124+950.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.58	16.48
124+960.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+970.00	8.174	0.170	2.74	10.00	13.90	3.81	17.70
ECUACION DE EMPA			0.170				
124+680.00	8.174	0.170	0.79		-	0.00	-
124+700.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.23	31.02
124+710.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+720.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+730.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+740.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
124+760.00	8.174	0.170	1.44	20.00	27.79	4.34	32.13
124+780.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.41	33.20
124+790.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+800.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+810.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+820.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+830.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+840.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+860.00	8.174	0.170	1.01	20.00	27.79	4.68	32.47
124+870.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.19	16.09
124+880.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+890.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+900.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+910.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+920.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	2.67	16.56
124+940.00	8.174	0.170	1.30	20.00	27.79	4.88	32.67
124+950.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.58	16.48
124+960.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
124+970.00	8.174	0.170	2.74	10.00	13.90	3.81	17.70

124+570.00	8.174	0.160	1.18	10.00	13.08	1.98	15.05
124+580.00	8.174	0.160	1.07	10.00	13.08	1.80	14.88
124+590.00	8.174	0.160	0.94	10.00	13.08	1.61	14.69
124+600.00	8.174	0.160	0.63	10.00	13.08	1.26	14.33
124+610.00	8.174	0.160	0.36	10.00	13.08	0.79	13.87
124+620.00	8.174	0.160	0.16	10.00	13.08	0.42	13.49
124+630.00	8.174	0.160	0.04	10.00	13.08	0.16	13.24
124+640.00	8.174	0.160	0.11	10.00	13.08	0.12	13.20
124+660.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	0.88	27.04
124+680.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	1.97	28.13
124+700.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.04	29.20
124+710.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+720.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+730.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+740.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+760.00	8.174	0.160	1.44	20.00	26.16	4.08	30.24
124+780.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.09	31.25
124+790.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+800.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+810.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+820.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+830.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+840.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+860.00	8.174	0.160	1.01	20.00	26.16	4.40	30.56
124+870.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.06	15.14
124+880.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+890.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+900.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+910.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+920.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+940.00	8.174	0.160	1.30	20.00	26.16	4.59	30.75
124+950.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.43	15.51
124+960.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+970.00	8.174	0.160	2.74	10.00	13.08	3.58	16.66
ECUACION DE			8.174	0.160			
124+680.00	8.174	0.160	0.79		-	0.00	-
124+700.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.04	29.20
124+710.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+720.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+730.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+740.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
124+760.00	8.174	0.160	1.44	20.00	26.16	4.08	30.24
124+780.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.09	31.25
124+790.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+800.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+810.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+820.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+830.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+840.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+860.00	8.174	0.160	1.01	20.00	26.16	4.40	30.56
124+870.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.06	15.14
124+880.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+890.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+900.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+910.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+920.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	2.51	15.59
124+940.00	8.174	0.160	1.30	20.00	26.16	4.59	30.75
124+950.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.43	15.51
124+960.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
124+970.00	8.174	0.160	2.74	10.00	13.08	3.58	16.66

124+980.00	8.174	0.170	1.55	10.00	13.90	2.80	16.69
124+990.00	8.174	0.170	1.61	10.00	13.90	2.69	16.58
125+000.00	8.174	0.170	1.67	10.00	13.90	2.79	16.68
Sub Total							2,081.15
125+020.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	4.18	31.98
125+030.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
125+040.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
125+050.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
125+060.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
125+070.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
125+080.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
125+090.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
125+100.00	8.174	0.170	1.08	10.00	13.90	1.59	15.49
125+120.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	5.34	33.13
125+130.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
125+140.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
125+150.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
125+160.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
125+180.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	11.92	39.71
125+190.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+200.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+210.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+220.00	8.174	0.170	4.67	10.00	13.90	8.18	22.07
125+240.00	8.174	0.170	1.40	20.00	27.79	10.32	38.11
125+260.00	8.174	0.170	1.88	20.00	27.79	5.58	33.37
125+280.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	8.82	36.62
125+290.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
125+300.00	8.174	0.170	3.28	10.00	13.90	5.60	19.50
125+320.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	7.46	35.26
125+330.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
125+340.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
125+350.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
125+360.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
125+370.00	8.174	0.170	0.96	10.00	13.90	1.76	15.66
125+380.00	8.174	0.170	0.47	10.00	13.90	1.22	15.11
125+400.00	8.174	0.170	0.51	20.00	27.79	1.67	29.46
125+420.00	8.174	0.170	1.76	20.00	27.79	3.86	31.65
125+430.00	8.174	0.170	3.05	10.00	13.90	4.09	17.98
125+440.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	6.80	20.70
125+450.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+460.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+465.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
125+470.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
125+480.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+490.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+500.00	8.174	0.170	2.05	10.00	13.90	5.95	19.85
125+520.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	11.90	39.69
125+530.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+540.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+550.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
125+560.00	8.174	0.170	4.00	10.00	13.90	7.61	21.50
125+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	6.80	34.59
125+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
125+620.00	8.174	0.170	0.65	20.00	27.79	1.11	28.90
125+640.00	8.174	0.170	4.33	20.00	27.79	8.47	36.26
125+650.00	8.174	0.170	4.04	10.00	13.90	7.11	21.01
125+660.00	8.174	0.170	3.74	10.00	13.90	6.61	20.51
125+680.00	8.174	0.170	3.15	20.00	27.79	11.71	39.51
125+700.00	8.174	0.170	2.56	20.00	27.79	9.71	37.50
125+710.00	8.174	0.170	2.26	10.00	13.90	4.10	17.99

124+980.00	8.174	0.160	1.55	10.00	13.08	2.63	15.71
124+990.00	8.174	0.160	1.61	10.00	13.08	2.53	15.61
125+000.00	8.174	0.160	1.67	10.00	13.08	2.62	15.70
Sub Total							1,958.79
125+020.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	3.94	30.09
125+030.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
125+040.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
125+050.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
125+060.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
125+070.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
125+080.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
125+090.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
125+100.00	8.174	0.160	1.08	10.00	13.08	1.50	14.57
125+120.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	5.02	31.18
125+130.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
125+140.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
125+150.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
125+160.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
125+180.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	37.37
125+190.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+200.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+210.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+220.00	8.174	0.160	4.67	10.00	13.08	7.70	20.77
125+240.00	8.174	0.160	1.40	20.00	26.16	9.71	35.87
125+260.00	8.174	0.160	1.88	20.00	26.16	5.25	31.41
125+280.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	8.30	34.46
125+290.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
125+300.00	8.174	0.160	3.28	10.00	13.08	5.27	18.35
125+320.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	7.02	33.18
125+330.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
125+340.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
125+350.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
125+360.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
125+370.00	8.174	0.160	0.96	10.00	13.08	1.66	14.73
125+380.00	8.174	0.160	0.47	10.00	13.08	1.14	14.22
125+400.00	8.174	0.160	0.51	20.00	26.16	1.57	27.73
125+420.00	8.174	0.160	1.76	20.00	26.16	3.63	29.79
125+430.00	8.174	0.160	3.05	10.00	13.08	3.85	16.93
125+440.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	6.40	19.48
125+450.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+460.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+465.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
125+470.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
125+480.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+490.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+500.00	8.174	0.160	2.05	10.00	13.08	5.60	18.68
125+520.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	37.36
125+530.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+540.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+550.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
125+560.00	8.174	0.160	4.00	10.00	13.08	7.16	20.24
125+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	6.40	32.56
125+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
125+620.00	8.174	0.160	0.65	20.00	26.16	1.04	27.20
125+640.00	8.174	0.160	4.33	20.00	26.16	7.97	34.13
125+650.00	8.174	0.160	4.04	10.00	13.08	6.70	19.77
125+660.00	8.174	0.160	3.74	10.00	13.08	6.22	19.30
125+680.00	8.174	0.160	3.15	20.00	26.16	#####	37.18
125+700.00	8.174	0.160	2.56	20.00	26.16	9.14	35.29
125+710.00	8.174	0.160	2.26	10.00	13.08	3.86	16.93

125+720.00	8.174	0.170	1.97	10.00	13.90	3.60	17.49
125+740.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	8.98	36.77
125+750.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
125+760.00	8.174	0.170	3.20	10.00	13.90	5.53	19.43
125+780.00	8.174	0.170	2.67	20.00	27.79	9.98	37.77
125+800.00	8.174	0.170	2.15	20.00	27.79	8.19	35.99
125+810.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.58	17.47
125+820.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
125+830.00	8.174	0.170	1.92	10.00	13.90	3.38	17.28
125+840.00	8.174	0.170	0.52	10.00	13.90	2.07	15.97
125+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.88	28.68
125+880.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
125+900.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
125+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
125+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
125+960.00	8.174	0.170	0.34	20.00	27.79	0.58	28.37
125+980.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.47	30.26
125+990.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
126+000.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
Sub Total							1,750.36
126+010.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
126+020.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
126+040.00	8.174	0.170	0.10	20.00	27.79	2.06	29.85
126+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.17	27.96
126+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
126+100.00	8.174	0.170	0.26	20.00	27.79	0.44	28.24
126+120.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	4.74	32.54
126+130.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
126+140.00	8.174	0.170	2.82	10.00	13.90	4.55	18.44
126+160.00	8.174	0.170	3.72	20.00	27.79	11.12	38.91
126+180.00	8.174	0.170	4.63	20.00	27.79	14.20	41.99
126+200.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	16.29	44.08
126+210.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
126+220.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
126+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
126+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
126+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
126+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
126+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
126+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
126+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
126+380.00	8.174	0.170	1.10	20.00	27.79	1.87	29.66
126+390.00	8.174	0.170	0.83	10.00	13.90	1.64	15.54
126+400.00	8.174	0.170	0.30	10.00	13.90	0.96	14.86
126+420.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	0.73	28.52
126+430.00	8.174	0.170	0.42	10.00	13.90	0.47	14.36
126+440.00	8.174	0.170	0.53	10.00	13.90	0.81	14.70
126+460.00	8.174	0.170	0.59	20.00	27.79	1.90	29.70
126+480.00	8.174	0.170	0.52	20.00	27.79	1.89	29.68
126+490.00	8.174	0.170	0.07	10.00	13.90	0.50	14.40
126+500.00	8.174	0.170	0.66	10.00	13.90	0.62	14.52
126+510.00	8.174	0.170	1.16	10.00	13.90	1.55	15.44
126+520.00	8.174	0.170	1.67	10.00	13.90	2.41	16.30
126+530.00	8.174	0.170	2.18	10.00	13.90	3.27	17.17
126+540.00	8.174	0.170	0.65	10.00	13.90	2.41	16.30
126+560.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	4.06	31.86
126+570.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
126+580.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
126+590.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
126+600.00	8.174	0.170	2.98	10.00	13.90	4.01	17.91

125+720.00	8.174	0.160	1.97	10.00	13.08	3.38	16.46
125+740.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	8.45	34.61
125+750.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
125+760.00	8.174	0.160	3.20	10.00	13.08	5.21	18.29
125+780.00	8.174	0.160	2.67	20.00	26.16	9.39	35.55
125+800.00	8.174	0.160	2.15	20.00	26.16	7.71	33.87
125+810.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.37	16.45
125+820.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
125+830.00	8.174	0.160	1.92	10.00	13.08	3.18	16.26
125+840.00	8.174	0.160	0.52	10.00	13.08	1.95	15.03
125+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.83	26.99
125+880.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
125+900.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
125+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
125+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
125+960.00	8.174	0.160	0.34	20.00	26.16	0.54	26.70
125+980.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.32	28.48
125+990.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
126+000.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
Sub Total							1,647.33
126+010.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
126+020.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
126+040.00	8.174	0.160	0.10	20.00	26.16	1.94	28.09
126+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.16	26.32
126+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
126+100.00	8.174	0.160	0.26	20.00	26.16	0.42	26.57
126+120.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	4.46	30.62
126+130.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
126+140.00	8.174	0.160	2.82	10.00	13.08	4.28	17.36
126+160.00	8.174	0.160	3.72	20.00	26.16	#####	36.62
126+180.00	8.174	0.160	4.63	20.00	26.16	#####	39.52
126+200.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	41.49
126+210.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
126+220.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
126+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
126+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
126+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
126+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
126+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
126+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
126+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
126+380.00	8.174	0.160	1.10	20.00	26.16	1.76	27.92
126+390.00	8.174	0.160	0.83	10.00	13.08	1.54	14.62
126+400.00	8.174	0.160	0.30	10.00	13.08	0.90	13.98
126+420.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	0.69	26.85
126+430.00	8.174	0.160	0.42	10.00	13.08	0.44	13.52
126+440.00	8.174	0.160	0.53	10.00	13.08	0.76	13.84
126+460.00	8.174	0.160	0.59	20.00	26.16	1.79	27.95
126+480.00	8.174	0.160	0.52	20.00	26.16	1.78	27.93
126+490.00	8.174	0.160	0.07	10.00	13.08	0.47	13.55
126+500.00	8.174	0.160	0.66	10.00	13.08	0.58	13.66
126+510.00	8.174	0.160	1.16	10.00	13.08	1.46	14.53
126+520.00	8.174	0.160	1.67	10.00	13.08	2.26	15.34
126+530.00	8.174	0.160	2.18	10.00	13.08	3.08	16.16
126+540.00	8.174	0.160	0.65	10.00	13.08	2.26	15.34
126+560.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.82	29.98
126+570.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
126+580.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
126+590.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
126+600.00	8.174	0.160	2.98	10.00	13.08	3.78	16.85

126+620.00	8.174	0.170	5.52	20.00	27.79	14.45	42.24
126+630.00	8.174	0.170	5.18	10.00	13.90	9.10	22.99
126+640.00	8.174	0.170	4.84	10.00	13.90	8.52	22.41
126+650.00	8.174	0.170	4.50	10.00	13.90	7.94	21.83
126+660.00	8.174	0.170	4.01	10.00	13.90	7.23	21.13
126+680.00	8.174	0.170	2.22	20.00	27.79	10.59	38.38
126+700.00	8.174	0.170	0.84	20.00	27.79	5.20	33.00
126+710.00	8.174	0.170	0.26	10.00	13.90	0.94	14.83
126+720.00	8.174	0.170	0.45	10.00	13.90	0.60	14.50
126+740.00	8.174	0.170	1.91	20.00	27.79	4.01	31.81
126+760.00	8.174	0.170	3.36	20.00	27.79	8.96	36.75
126+770.00	8.174	0.170	3.72	10.00	13.90	6.02	19.91
126+780.00	8.174	0.170	3.89	10.00	13.90	6.47	20.36
126+790.00	8.174	0.170	4.05	10.00	13.90	6.75	20.64
126+800.00	8.174	0.170	4.57	10.00	13.90	7.33	21.22
126+820.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	16.18	43.98
126+830.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
126+840.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
126+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
126+880.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
126+900.00	8.174	0.170	4.49	20.00	27.79	7.63	35.43
126+910.00	8.174	0.170	4.12	10.00	13.90	7.32	21.21
126+920.00	8.174	0.170	3.75	10.00	13.90	6.69	20.59
126+930.00	8.174	0.170	3.28	10.00	13.90	5.98	19.87
126+940.00	8.174	0.170	2.61	10.00	13.90	5.01	18.90
126+950.00	8.174	0.170	2.21	10.00	13.90	4.10	17.99
126+960.00	8.174	0.170	1.91	10.00	13.90	3.50	17.40
126+980.00	8.174	0.170	0.08	20.00	27.79	3.38	31.18
126+990.00	8.174	0.170	0.21	10.00	13.90	0.25	14.14
127+000.00	8.174	0.170	0.51	10.00	13.90	0.61	14.51
Sub Total							1,704.42
127+010.00	8.174	0.170	0.61	10.00	13.90	0.95	14.85
127+020.00	8.174	0.170	0.28	10.00	13.90	0.76	14.65
127+040.00	8.174	0.170	0.29	20.00	27.79	0.97	28.76
127+050.00	8.174	0.170	0.01	10.00	13.90	0.26	14.15
127+060.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	0.95	14.85
127+070.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
127+080.00	8.174	0.170	2.10	10.00	13.90	2.73	16.62
127+100.00	8.174	0.170	4.74	20.00	27.79	11.63	39.42
127+110.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.24	22.13
127+120.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+130.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+140.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+160.00	8.174	0.170	3.60	20.00	27.79	14.54	42.33
127+180.00	8.174	0.170	2.89	20.00	27.79	11.03	38.83
127+190.00	8.174	0.170	2.89	10.00	13.90	4.91	18.81
127+200.00	8.174	0.170	2.60	10.00	13.90	4.67	18.56
127+220.00	8.174	0.170	1.57	20.00	27.79	7.09	34.88
127+230.00	8.174	0.170	1.06	10.00	13.90	2.24	16.13
127+240.00	8.174	0.170	0.89	10.00	13.90	1.66	15.55
127+260.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	9.93	37.72
127+270.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+280.00	8.174	0.170	2.60	10.00	13.90	6.42	20.31
127+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	4.42	32.21
127+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
127+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
127+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
127+380.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	5.63	33.42
127+390.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
127+400.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52

126+620.00	8.174	0.160	5.52	20.00	26.16	#####	39.76
126+630.00	8.174	0.160	5.18	10.00	13.08	8.56	21.64
126+640.00	8.174	0.160	4.84	10.00	13.08	8.02	21.09
126+650.00	8.174	0.160	4.50	10.00	13.08	7.47	20.55
126+660.00	8.174	0.160	4.01	10.00	13.08	6.81	19.89
126+680.00	8.174	0.160	2.22	20.00	26.16	9.97	36.13
126+700.00	8.174	0.160	0.84	20.00	26.16	4.90	31.05
126+710.00	8.174	0.160	0.26	10.00	13.08	0.88	13.96
126+720.00	8.174	0.160	0.45	10.00	13.08	0.57	13.65
126+740.00	8.174	0.160	1.91	20.00	26.16	3.78	29.93
126+760.00	8.174	0.160	3.36	20.00	26.16	8.43	34.59
126+770.00	8.174	0.160	3.72	10.00	13.08	5.66	18.74
126+780.00	8.174	0.160	3.89	10.00	13.08	6.09	19.17
126+790.00	8.174	0.160	4.05	10.00	13.08	6.35	19.43
126+800.00	8.174	0.160	4.57	10.00	13.08	6.90	19.97
126+820.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	41.39
126+830.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
126+840.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
126+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
126+880.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
126+900.00	8.174	0.160	4.49	20.00	26.16	7.18	33.34
126+910.00	8.174	0.160	4.12	10.00	13.08	6.89	19.97
126+920.00	8.174	0.160	3.75	10.00	13.08	6.30	19.37
126+930.00	8.174	0.160	3.28	10.00	13.08	5.62	18.70
126+940.00	8.174	0.160	2.61	10.00	13.08	4.71	17.79
126+950.00	8.174	0.160	2.21	10.00	13.08	3.86	16.93
126+960.00	8.174	0.160	1.91	10.00	13.08	3.30	16.37
126+980.00	8.174	0.160	0.08	20.00	26.16	3.18	29.34
126+990.00	8.174	0.160	0.21	10.00	13.08	0.23	13.31
127+000.00	8.174	0.160	0.51	10.00	13.08	0.58	13.65
Sub Total							1,604.17
127+010.00	8.174	0.160	0.61	10.00	13.08	0.90	13.97
127+020.00	8.174	0.160	0.28	10.00	13.08	0.71	13.79
127+040.00	8.174	0.160	0.29	20.00	26.16	0.91	27.07
127+050.00	8.174	0.160	0.01	10.00	13.08	0.24	13.32
127+060.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	0.90	13.97
127+070.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
127+080.00	8.174	0.160	2.10	10.00	13.08	2.57	15.65
127+100.00	8.174	0.160	4.74	20.00	26.16	#####	37.10
127+110.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.75	20.83
127+120.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+130.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+140.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+160.00	8.174	0.160	3.60	20.00	26.16	#####	39.84
127+180.00	8.174	0.160	2.89	20.00	26.16	#####	36.54
127+190.00	8.174	0.160	2.89	10.00	13.08	4.62	17.70
127+200.00	8.174	0.160	2.60	10.00	13.08	4.39	17.47
127+220.00	8.174	0.160	1.57	20.00	26.16	6.67	32.83
127+230.00	8.174	0.160	1.06	10.00	13.08	2.10	15.18
127+240.00	8.174	0.160	0.89	10.00	13.08	1.56	14.64
127+260.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	9.34	35.50
127+270.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+280.00	8.174	0.160	2.60	10.00	13.08	6.04	19.12
127+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	4.16	30.32
127+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
127+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
127+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
127+380.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.30	31.45
127+390.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
127+400.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37

127+410.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
127+420.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
127+440.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	9.93	37.72
127+460.00	8.174	0.170	1.52	20.00	27.79	6.89	34.68
127+480.00	8.174	0.170	0.56	20.00	27.79	3.54	31.33
127+490.00	8.174	0.170	0.43	10.00	13.90	0.84	14.74
127+500.00	8.174	0.170	0.31	10.00	13.90	0.63	14.52
127+520.00	8.174	0.170	0.37	20.00	27.79	1.16	28.95
127+530.00	8.174	0.170	0.51	10.00	13.90	0.75	14.64
127+540.00	8.174	0.170	0.71	10.00	13.90	1.04	14.93
127+550.00	8.174	0.170	0.91	10.00	13.90	1.38	15.27
127+560.00	8.174	0.170	0.61	10.00	13.90	1.29	15.19
127+570.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.30	15.20
127+580.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
127+590.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
127+600.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
127+610.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
127+620.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	4.99	18.89
127+630.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+640.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+650.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+660.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+680.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	14.04	41.84
127+690.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
127+700.00	8.174	0.170	3.24	10.00	13.90	5.57	19.46
127+720.00	8.174	0.170	2.48	20.00	27.79	9.72	37.52
127+740.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	7.72	35.51
127+750.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
127+760.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
127+770.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
127+780.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
127+790.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
127+800.00	8.174	0.170	1.67	10.00	13.90	3.17	17.07
127+820.00	8.174	0.170	0.08	20.00	27.79	2.98	30.77
127+840.00	8.174	0.170	1.82	20.00	27.79	3.23	31.02
127+860.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	11.51	39.30
127+870.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+880.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
127+885.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
127+890.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
127+900.00	8.174	0.170	4.31	10.00	13.90	7.87	21.77
127+910.00	8.174	0.170	3.27	10.00	13.90	6.44	20.34
127+920.00	8.174	0.170	2.25	10.00	13.90	4.69	18.59
127+940.00	8.174	0.170	0.18	20.00	27.79	4.13	31.92
127+960.00	8.174	0.170	0.56	20.00	27.79	1.26	29.05
127+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.95	28.75
128+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,751.95
128+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
128+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
128+060.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
128+070.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
128+080.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
128+090.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
128+100.00	8.174	0.170	1.25	10.00	13.90	5.27	19.17
128+110.00	8.174	0.170	0.57	10.00	13.90	1.55	15.44
128+120.00	8.174	0.170	0.04	10.00	13.90	0.52	14.41
128+140.00	8.174	0.170	0.74	20.00	27.79	1.33	29.12
128+150.00	8.174	0.170	1.12	10.00	13.90	1.58	15.48
128+160.00	8.174	0.170	1.20	10.00	13.90	1.97	15.87

127+410.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
127+420.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
127+440.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	9.34	35.50
127+460.00	8.174	0.160	1.52	20.00	26.16	6.48	32.64
127+480.00	8.174	0.160	0.56	20.00	26.16	3.33	29.49
127+490.00	8.174	0.160	0.43	10.00	13.08	0.79	13.87
127+500.00	8.174	0.160	0.31	10.00	13.08	0.59	13.67
127+520.00	8.174	0.160	0.37	20.00	26.16	1.09	27.25
127+530.00	8.174	0.160	0.51	10.00	13.08	0.70	13.78
127+540.00	8.174	0.160	0.71	10.00	13.08	0.98	14.05
127+550.00	8.174	0.160	0.91	10.00	13.08	1.30	14.37
127+560.00	8.174	0.160	0.61	10.00	13.08	1.22	14.29
127+570.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.22	14.30
127+580.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
127+590.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
127+600.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
127+610.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
127+620.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	4.70	17.77
127+630.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+640.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+650.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+660.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+680.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	#####	39.37
127+690.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
127+700.00	8.174	0.160	3.24	10.00	13.08	5.24	18.32
127+720.00	8.174	0.160	2.48	20.00	26.16	9.15	35.31
127+740.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	7.26	33.42
127+750.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
127+760.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
127+770.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
127+780.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
127+790.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
127+800.00	8.174	0.160	1.67	10.00	13.08	2.98	16.06
127+820.00	8.174	0.160	0.08	20.00	26.16	2.80	28.96
127+840.00	8.174	0.160	1.82	20.00	26.16	3.04	29.20
127+860.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	36.99
127+870.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+880.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
127+885.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
127+890.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
127+900.00	8.174	0.160	4.31	10.00	13.08	7.41	20.49
127+910.00	8.174	0.160	3.27	10.00	13.08	6.06	19.14
127+920.00	8.174	0.160	2.25	10.00	13.08	4.42	17.49
127+940.00	8.174	0.160	0.18	20.00	26.16	3.89	30.05
127+960.00	8.174	0.160	0.56	20.00	26.16	1.18	27.34
127+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.90	27.05
128+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,648.85
128+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
128+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
128+060.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
128+070.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
128+080.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
128+090.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
128+100.00	8.174	0.160	1.25	10.00	13.08	4.96	18.04
128+110.00	8.174	0.160	0.57	10.00	13.08	1.46	14.53
128+120.00	8.174	0.160	0.04	10.00	13.08	0.49	13.57
128+140.00	8.174	0.160	0.74	20.00	26.16	1.25	27.41
128+150.00	8.174	0.160	1.12	10.00	13.08	1.49	14.57
128+160.00	8.174	0.160	1.20	10.00	13.08	1.86	14.93

128+170.00	8.174	0.170	0.91	10.00	13.90	1.79	15.69
128+180.00	8.174	0.170	0.15	10.00	13.90	0.90	14.80
128+200.00	8.174	0.170	1.40	20.00	27.79	2.64	30.43
128+210.00	8.174	0.170	1.91	10.00	13.90	2.81	16.71
128+220.00	8.174	0.170	2.29	10.00	13.90	3.57	17.47
128+230.00	8.174	0.170	2.31	10.00	13.90	3.91	17.81
128+240.00	8.174	0.170	1.96	10.00	13.90	3.63	17.53
128+260.00	8.174	0.170	0.39	20.00	27.79	4.00	31.79
128+280.00	8.174	0.170	0.46	20.00	27.79	1.45	29.24
128+300.00	8.174	0.170	0.40	20.00	27.79	1.46	29.26
128+320.00	8.174	0.170	0.36	20.00	27.79	1.29	29.09
128+330.00	8.174	0.170	0.22	10.00	13.90	0.49	14.39
128+340.00	8.174	0.170	0.49	10.00	13.90	0.60	14.50
128+350.00	8.174	0.170	0.85	10.00	13.90	1.14	15.03
128+360.00	8.174	0.170	1.21	10.00	13.90	1.75	15.65
128+380.00	8.174	0.170	1.92	20.00	27.79	5.32	33.11
128+400.00	8.174	0.170	2.12	20.00	27.79	6.87	34.66
128+410.00	8.174	0.170	1.98	10.00	13.90	3.49	17.38
128+420.00	8.174	0.170	1.54	10.00	13.90	2.99	16.89
128+440.00	8.174	0.170	0.54	20.00	27.79	3.54	31.33
128+460.00	8.174	0.170	0.27	20.00	27.79	1.38	29.17
128+470.00	8.174	0.170	0.68	10.00	13.90	0.81	14.70
128+480.00	8.174	0.170	1.09	10.00	13.90	1.50	15.40
128+490.00	8.174	0.170	1.29	10.00	13.90	2.02	15.92
128+500.00	8.174	0.170	0.10	10.00	13.90	1.18	15.08
128+520.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.06	29.85
128+530.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
128+540.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
128+550.00	8.174	0.170	1.04	10.00	13.90	1.83	15.72
128+560.00	8.174	0.170	0.73	10.00	13.90	1.50	15.40
128+580.00	8.174	0.170	0.11	20.00	27.79	1.43	29.22
128+600.00	8.174	0.170	0.40	20.00	27.79	0.87	28.66
128+620.00	8.174	0.170	1.14	20.00	27.79	2.62	30.41
128+630.00	8.174	0.170	1.20	10.00	13.90	1.99	15.88
128+640.00	8.174	0.170	1.03	10.00	13.90	1.90	15.79
128+650.00	8.174	0.170	0.86	10.00	13.90	1.61	15.50
128+660.00	8.174	0.170	0.68	10.00	13.90	1.31	15.20
128+680.00	8.174	0.170	0.33	20.00	27.79	1.72	29.51
128+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.56	28.35
128+710.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
128+720.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
128+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
128+750.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
128+760.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
128+770.00	8.174	0.170	0.32	10.00	13.90	0.27	14.17
128+780.00	8.174	0.170	1.59	10.00	13.90	1.62	15.52
128+800.00	8.174	0.170	4.12	20.00	27.79	9.71	37.50
128+820.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	15.42	43.21
128+830.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
128+840.00	8.174	0.170	2.93	10.00	13.90	6.70	20.59
128+860.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	7.28	35.07
128+870.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
128+880.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
128+890.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
128+900.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
128+910.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
128+920.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
128+930.00	8.174	0.170	1.19	10.00	13.90	2.16	16.05
128+940.00	8.174	0.170	0.48	10.00	13.90	1.42	15.32
128+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.82	28.61

128+170.00	8.174	0.160	0.91	10.00	13.08	1.69	14.77
128+180.00	8.174	0.160	0.15	10.00	13.08	0.85	13.93
128+200.00	8.174	0.160	1.40	20.00	26.16	2.48	28.64
128+210.00	8.174	0.160	1.91	10.00	13.08	2.65	15.73
128+220.00	8.174	0.160	2.29	10.00	13.08	3.36	16.44
128+230.00	8.174	0.160	2.31	10.00	13.08	3.68	16.76
128+240.00	8.174	0.160	1.96	10.00	13.08	3.42	16.49
128+260.00	8.174	0.160	0.39	20.00	26.16	3.76	29.92
128+280.00	8.174	0.160	0.46	20.00	26.16	1.36	27.52
128+300.00	8.174	0.160	0.40	20.00	26.16	1.38	27.53
128+320.00	8.174	0.160	0.36	20.00	26.16	1.22	27.37
128+330.00	8.174	0.160	0.22	10.00	13.08	0.46	13.54
128+340.00	8.174	0.160	0.49	10.00	13.08	0.57	13.65
128+350.00	8.174	0.160	0.85	10.00	13.08	1.07	14.15
128+360.00	8.174	0.160	1.21	10.00	13.08	1.65	14.73
128+380.00	8.174	0.160	1.92	20.00	26.16	5.01	31.17
128+400.00	8.174	0.160	2.12	20.00	26.16	6.46	32.62
128+410.00	8.174	0.160	1.98	10.00	13.08	3.28	16.36
128+420.00	8.174	0.160	1.54	10.00	13.08	2.82	15.89
128+440.00	8.174	0.160	0.54	20.00	26.16	3.33	29.49
128+460.00	8.174	0.160	0.27	20.00	26.16	1.30	27.45
128+470.00	8.174	0.160	0.68	10.00	13.08	0.76	13.84
128+480.00	8.174	0.160	1.09	10.00	13.08	1.42	14.49
128+490.00	8.174	0.160	1.29	10.00	13.08	1.90	14.98
128+500.00	8.174	0.160	0.10	10.00	13.08	1.11	14.19
128+520.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	1.94	28.09
128+530.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
128+540.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
128+550.00	8.174	0.160	1.04	10.00	13.08	1.72	14.80
128+560.00	8.174	0.160	0.73	10.00	13.08	1.42	14.49
128+580.00	8.174	0.160	0.11	20.00	26.16	1.34	27.50
128+600.00	8.174	0.160	0.40	20.00	26.16	0.82	26.97
128+620.00	8.174	0.160	1.14	20.00	26.16	2.46	28.62
128+630.00	8.174	0.160	1.20	10.00	13.08	1.87	14.95
128+640.00	8.174	0.160	1.03	10.00	13.08	1.78	14.86
128+650.00	8.174	0.160	0.86	10.00	13.08	1.51	14.59
128+660.00	8.174	0.160	0.68	10.00	13.08	1.23	14.31
128+680.00	8.174	0.160	0.33	20.00	26.16	1.62	27.77
128+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.53	26.69
128+710.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
128+720.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
128+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
128+750.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
128+760.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
128+770.00	8.174	0.160	0.32	10.00	13.08	0.26	13.33
128+780.00	8.174	0.160	1.59	10.00	13.08	1.53	14.61
128+800.00	8.174	0.160	4.12	20.00	26.16	9.14	35.29
128+820.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	40.67
128+830.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
128+840.00	8.174	0.160	2.93	10.00	13.08	6.30	19.38
128+860.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	6.85	33.01
128+870.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
128+880.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
128+890.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
128+900.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
128+910.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
128+920.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
128+930.00	8.174	0.160	1.19	10.00	13.08	2.03	15.11
128+940.00	8.174	0.160	0.48	10.00	13.08	1.34	14.41
128+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.77	26.93

128+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
129+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,586.75
129+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
129+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
129+060.00	8.174	0.170	3.70	20.00	27.79	6.29	34.08
129+070.00	8.174	0.170	2.72	10.00	13.90	5.46	19.35
129+080.00	8.174	0.170	1.75	10.00	13.90	3.80	17.70
129+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.98	30.77
129+110.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
129+120.00	8.174	0.170	0.28	10.00	13.90	0.24	14.13
129+140.00	8.174	0.170	0.90	20.00	27.79	2.01	29.80
129+150.00	8.174	0.170	1.21	10.00	13.90	1.79	15.69
129+160.00	8.174	0.170	1.51	10.00	13.90	2.31	16.21
129+180.00	8.174	0.170	1.44	20.00	27.79	5.02	32.81
129+200.00	8.174	0.170	1.04	20.00	27.79	4.22	32.01
129+210.00	8.174	0.170	0.71	10.00	13.90	1.49	15.38
129+220.00	8.174	0.170	0.39	10.00	13.90	0.94	14.83
129+240.00	8.174	0.170	0.24	20.00	27.79	1.07	28.86
129+250.00	8.174	0.170	0.35	10.00	13.90	0.50	14.40
129+260.00	8.174	0.170	0.32	10.00	13.90	0.57	14.47
129+270.00	8.174	0.170	0.29	10.00	13.90	0.52	14.41
129+280.00	8.174	0.170	0.31	10.00	13.90	0.51	14.41
129+300.00	8.174	0.170	0.37	20.00	27.79	1.16	28.95
129+320.00	8.174	0.170	0.42	20.00	27.79	1.34	29.14
129+340.00	8.174	0.170	0.41	20.00	27.79	1.41	29.20
129+350.00	8.174	0.170	0.39	10.00	13.90	0.68	14.58
129+360.00	8.174	0.170	1.07	10.00	13.90	1.24	15.14
129+380.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	5.32	33.11
129+390.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
129+400.00	8.174	0.170	2.05	10.00	13.90	3.49	17.39
129+420.00	8.174	0.170	1.92	20.00	27.79	6.75	34.54
129+440.00	8.174	0.170	1.78	20.00	27.79	6.29	34.08
129+460.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.98	33.78
129+470.00	8.174	0.170	1.36	10.00	13.90	2.64	16.53
129+480.00	8.174	0.170	0.49	10.00	13.90	1.57	15.47
129+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.83	28.63
129+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
129+540.00	8.174	0.170	0.20	20.00	27.79	0.34	28.13
129+550.00	8.174	0.170	0.16	10.00	13.90	0.31	14.20
129+560.00	8.174	0.170	1.00	10.00	13.90	0.99	14.88
129+570.00	8.174	0.170	1.84	10.00	13.90	2.41	16.31
129+580.00	8.174	0.170	3.54	10.00	13.90	4.57	18.47
129+600.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	14.43	42.23
129+610.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
129+620.00	8.174	0.170	3.53	10.00	13.90	7.21	21.10
129+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	6.00	33.79
129+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
129+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
129+700.00	8.174	0.170	0.55	20.00	27.79	0.94	28.73
129+720.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.82	30.62
129+730.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+740.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+750.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+760.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+770.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+780.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+790.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+800.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+810.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78

128+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
129+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,493.42
129+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
129+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
129+060.00	8.174	0.160	3.70	20.00	26.16	5.92	32.08
129+070.00	8.174	0.160	2.72	10.00	13.08	5.14	18.21
129+080.00	8.174	0.160	1.75	10.00	13.08	3.58	16.65
129+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.80	28.96
129+110.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
129+120.00	8.174	0.160	0.28	10.00	13.08	0.22	13.30
129+140.00	8.174	0.160	0.90	20.00	26.16	1.89	28.05
129+150.00	8.174	0.160	1.21	10.00	13.08	1.69	14.77
129+160.00	8.174	0.160	1.51	10.00	13.08	2.18	15.25
129+180.00	8.174	0.160	1.44	20.00	26.16	4.72	30.88
129+200.00	8.174	0.160	1.04	20.00	26.16	3.97	30.13
129+210.00	8.174	0.160	0.71	10.00	13.08	1.40	14.48
129+220.00	8.174	0.160	0.39	10.00	13.08	0.88	13.96
129+240.00	8.174	0.160	0.24	20.00	26.16	1.01	27.17
129+250.00	8.174	0.160	0.35	10.00	13.08	0.47	13.55
129+260.00	8.174	0.160	0.32	10.00	13.08	0.54	13.61
129+270.00	8.174	0.160	0.29	10.00	13.08	0.49	13.57
129+280.00	8.174	0.160	0.31	10.00	13.08	0.48	13.56
129+300.00	8.174	0.160	0.37	20.00	26.16	1.09	27.25
129+320.00	8.174	0.160	0.42	20.00	26.16	1.26	27.42
129+340.00	8.174	0.160	0.41	20.00	26.16	1.33	27.49
129+350.00	8.174	0.160	0.39	10.00	13.08	0.64	13.72
129+360.00	8.174	0.160	1.07	10.00	13.08	1.17	14.25
129+380.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	5.01	31.17
129+390.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
129+400.00	8.174	0.160	2.05	10.00	13.08	3.29	16.37
129+420.00	8.174	0.160	1.92	20.00	26.16	6.35	32.51
129+440.00	8.174	0.160	1.78	20.00	26.16	5.92	32.08
129+460.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.63	31.79
129+470.00	8.174	0.160	1.36	10.00	13.08	2.48	15.56
129+480.00	8.174	0.160	0.49	10.00	13.08	1.48	14.56
129+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.78	26.94
129+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
129+540.00	8.174	0.160	0.20	20.00	26.16	0.32	26.48
129+550.00	8.174	0.160	0.16	10.00	13.08	0.29	13.37
129+560.00	8.174	0.160	1.00	10.00	13.08	0.93	14.01
129+570.00	8.174	0.160	1.84	10.00	13.08	2.27	15.35
129+580.00	8.174	0.160	3.54	10.00	13.08	4.30	17.38
129+600.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	39.74
129+610.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
129+620.00	8.174	0.160	3.53	10.00	13.08	6.78	19.86
129+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.65	31.81
129+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
129+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
129+700.00	8.174	0.160	0.55	20.00	26.16	0.88	27.04
129+720.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.66	28.81
129+730.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+740.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+750.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+760.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+770.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+780.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+790.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+800.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+810.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85

129+820.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+830.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+840.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+850.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+860.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+870.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+880.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+890.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
129+900.00	8.174	0.170	0.86	10.00	13.90	1.67	15.57
129+920.00	8.174	0.170	0.01	20.00	27.79	1.48	29.27
129+940.00	8.174	0.170	0.89	20.00	27.79	1.53	29.32
129+960.00	8.174	0.170	1.78	20.00	27.79	4.54	32.33
129+980.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	6.53	34.32
129+990.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
130+000.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
Sub Total							1,574.74
130+010.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
130+020.00	8.174	0.170	2.03	10.00	13.90	3.48	17.37
130+040.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	5.34	33.13
130+060.00	8.174	0.170	0.19	20.00	27.79	2.21	30.00
130+080.00	8.174	0.170	0.72	20.00	27.79	1.55	29.34
130+090.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.28	15.18
130+100.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
130+110.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
130+120.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
130+130.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
130+140.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
130+150.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
130+160.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
130+170.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
130+180.00	8.174	0.170	0.77	10.00	13.90	1.33	15.22
130+200.00	8.174	0.170	0.59	20.00	27.79	2.31	30.11
130+220.00	8.174	0.170	0.42	20.00	27.79	1.72	29.51
130+240.00	8.174	0.170	0.23	20.00	27.79	1.11	28.90
130+260.00	8.174	0.170	0.33	20.00	27.79	0.95	28.75
130+270.00	8.174	0.170	0.44	10.00	13.90	0.65	14.55
130+280.00	8.174	0.170	0.54	10.00	13.90	0.83	14.73
130+300.00	8.174	0.170	0.92	20.00	27.79	2.48	30.28
130+320.00	8.174	0.170	1.21	20.00	27.79	3.62	31.41
130+330.00	8.174	0.170	1.27	10.00	13.90	2.11	16.00
130+340.00	8.174	0.170	1.24	10.00	13.90	2.13	16.03
130+350.00	8.174	0.170	1.09	10.00	13.90	1.98	15.88
130+360.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.71	15.60
130+380.00	8.174	0.170	0.56	20.00	27.79	2.52	30.31
130+400.00	8.174	0.170	0.24	20.00	27.79	1.36	29.15
130+410.00	8.174	0.170	0.19	10.00	13.90	0.37	14.26
130+420.00	8.174	0.170	0.15	10.00	13.90	0.29	14.18
130+430.00	8.174	0.170	0.10	10.00	13.90	0.21	14.11
130+440.00	8.174	0.170	0.86	10.00	13.90	0.82	14.71
130+460.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	4.96	32.76
130+470.00	8.174	0.170	1.70	10.00	13.90	3.20	17.09
130+480.00	8.174	0.170	0.30	10.00	13.90	1.70	15.60
130+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.51	28.30
130+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
130+540.00	8.174	0.170	0.47	20.00	27.79	0.80	28.59
130+550.00	8.174	0.170	0.43	10.00	13.90	0.77	14.66
130+560.00	8.174	0.170	0.15	10.00	13.90	0.49	14.39
130+580.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.14	29.94
130+590.00	8.174	0.170	0.84	10.00	13.90	1.66	15.55
130+600.00	8.174	0.170	0.23	10.00	13.90	0.91	14.81

129+820.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+830.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+840.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+850.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+860.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+870.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+880.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+890.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
129+900.00	8.174	0.160	0.86	10.00	13.08	1.58	14.65
129+920.00	8.174	0.160	0.01	20.00	26.16	1.39	27.55
129+940.00	8.174	0.160	0.89	20.00	26.16	1.44	27.60
129+960.00	8.174	0.160	1.78	20.00	26.16	4.27	30.43
129+980.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	6.14	32.30
129+990.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
130+000.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
Sub Total							1,482.11
130+010.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
130+020.00	8.174	0.160	2.03	10.00	13.08	3.27	16.35
130+040.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	5.02	31.18
130+060.00	8.174	0.160	0.19	20.00	26.16	2.08	28.24
130+080.00	8.174	0.160	0.72	20.00	26.16	1.46	27.61
130+090.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.21	14.29
130+100.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
130+110.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
130+120.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
130+130.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
130+140.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
130+150.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
130+160.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
130+170.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
130+180.00	8.174	0.160	0.77	10.00	13.08	1.25	14.33
130+200.00	8.174	0.160	0.59	20.00	26.16	2.18	28.33
130+220.00	8.174	0.160	0.42	20.00	26.16	1.62	27.77
130+240.00	8.174	0.160	0.23	20.00	26.16	1.04	27.20
130+260.00	8.174	0.160	0.33	20.00	26.16	0.90	27.05
130+270.00	8.174	0.160	0.44	10.00	13.08	0.62	13.69
130+280.00	8.174	0.160	0.54	10.00	13.08	0.78	13.86
130+300.00	8.174	0.160	0.92	20.00	26.16	2.34	28.49
130+320.00	8.174	0.160	1.21	20.00	26.16	3.41	29.57
130+330.00	8.174	0.160	1.27	10.00	13.08	1.98	15.06
130+340.00	8.174	0.160	1.24	10.00	13.08	2.01	15.09
130+350.00	8.174	0.160	1.09	10.00	13.08	1.86	14.94
130+360.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.61	14.69
130+380.00	8.174	0.160	0.56	20.00	26.16	2.37	28.53
130+400.00	8.174	0.160	0.24	20.00	26.16	1.28	27.44
130+410.00	8.174	0.160	0.19	10.00	13.08	0.34	13.42
130+420.00	8.174	0.160	0.15	10.00	13.08	0.27	13.35
130+430.00	8.174	0.160	0.10	10.00	13.08	0.20	13.28
130+440.00	8.174	0.160	0.86	10.00	13.08	0.77	13.85
130+460.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	4.67	30.83
130+470.00	8.174	0.160	1.70	10.00	13.08	3.01	16.09
130+480.00	8.174	0.160	0.30	10.00	13.08	1.60	14.68
130+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.48	26.64
130+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
130+540.00	8.174	0.160	0.47	20.00	26.16	0.75	26.91
130+550.00	8.174	0.160	0.43	10.00	13.08	0.72	13.80
130+560.00	8.174	0.160	0.15	10.00	13.08	0.46	13.54
130+580.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.02	28.17
130+590.00	8.174	0.160	0.84	10.00	13.08	1.56	14.64
130+600.00	8.174	0.160	0.23	10.00	13.08	0.86	13.93

130+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.39	28.18
130+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
130+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
130+680.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	4.30	32.09
130+690.00	8.174	0.170	2.13	10.00	13.90	3.96	17.86
130+700.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	1.81	15.71
130+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
130+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
130+760.00	8.174	0.170	2.33	20.00	27.79	3.96	31.75
130+770.00	8.174	0.170	1.21	10.00	13.90	3.01	16.90
130+780.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.97	15.87
130+800.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	7.51	35.31
130+810.00	8.174	0.170	3.25	10.00	13.90	5.58	19.47
130+820.00	8.174	0.170	2.60	10.00	13.90	4.97	18.87
130+840.00	8.174	0.170	1.31	20.00	27.79	6.65	34.44
130+850.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	2.06	15.95
130+860.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
130+870.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
130+880.00	8.174	0.170	1.01	10.00	13.90	1.80	15.70
130+900.00	8.174	0.170	0.81	20.00	27.79	3.09	30.89
130+920.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	2.43	30.22
130+930.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
130+940.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
130+950.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
130+960.00	8.174	0.170	0.69	10.00	13.90	1.11	15.01
130+980.00	8.174	0.170	1.04	20.00	27.79	2.94	30.73
130+990.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.83	15.72
131+000.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
Sub Total							1,531.53
131+010.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+020.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+030.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+040.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+060.00	8.174	0.170	0.75	20.00	27.79	3.16	30.96
131+070.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.58	15.48
131+080.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+090.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+100.00	8.174	0.170	1.60	10.00	13.90	2.30	16.20
131+120.00	8.174	0.170	2.94	20.00	27.79	7.72	35.51
131+140.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	10.63	38.42
131+160.00	8.174	0.170	4.45	20.00	27.79	13.19	40.99
131+180.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	15.98	43.77
131+190.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+200.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+210.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+220.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
131+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+320.00	8.174	0.170	3.88	20.00	27.79	6.60	34.39
131+330.00	8.174	0.170	4.19	10.00	13.90	6.86	20.76
131+340.00	8.174	0.170	3.70	10.00	13.90	6.71	20.60
131+350.00	8.174	0.170	3.20	10.00	13.90	5.87	19.76
131+360.00	8.174	0.170	0.28	10.00	13.90	2.96	16.85
131+380.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	4.78	32.57
131+390.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
131+400.00	8.174	0.170	2.30	10.00	13.90	4.11	18.00
131+420.00	8.174	0.170	1.29	20.00	27.79	6.10	33.90
131+430.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	2.04	15.94

130+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.37	26.53
130+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
130+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
130+680.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	4.05	30.21
130+690.00	8.174	0.160	2.13	10.00	13.08	3.73	16.81
130+700.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	1.70	14.78
130+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
130+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
130+760.00	8.174	0.160	2.33	20.00	26.16	3.73	29.89
130+770.00	8.174	0.160	1.21	10.00	13.08	2.83	15.91
130+780.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.86	14.93
130+800.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	7.07	33.23
130+810.00	8.174	0.160	3.25	10.00	13.08	5.25	18.33
130+820.00	8.174	0.160	2.60	10.00	13.08	4.68	17.76
130+840.00	8.174	0.160	1.31	20.00	26.16	6.26	32.41
130+850.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.94	15.01
130+860.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
130+870.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
130+880.00	8.174	0.160	1.01	10.00	13.08	1.70	14.77
130+900.00	8.174	0.160	0.81	20.00	26.16	2.91	29.07
130+920.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	2.29	28.45
130+930.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
130+940.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
130+950.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
130+960.00	8.174	0.160	0.69	10.00	13.08	1.05	14.13
130+980.00	8.174	0.160	1.04	20.00	26.16	2.77	28.93
130+990.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.72	14.80
131+000.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
Sub Total							1,441.44
131+010.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+020.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+030.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+040.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+060.00	8.174	0.160	0.75	20.00	26.16	2.98	29.13
131+070.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.49	14.57
131+080.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+090.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+100.00	8.174	0.160	1.60	10.00	13.08	2.17	15.25
131+120.00	8.174	0.160	2.94	20.00	26.16	7.26	33.42
131+140.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	#####	36.16
131+160.00	8.174	0.160	4.45	20.00	26.16	#####	38.57
131+180.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	41.20
131+190.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+200.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+210.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+220.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
131+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+320.00	8.174	0.160	3.88	20.00	26.16	6.21	32.37
131+330.00	8.174	0.160	4.19	10.00	13.08	6.46	19.53
131+340.00	8.174	0.160	3.70	10.00	13.08	6.31	19.39
131+350.00	8.174	0.160	3.20	10.00	13.08	5.52	18.60
131+360.00	8.174	0.160	0.28	10.00	13.08	2.78	15.86
131+380.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	4.50	30.65
131+390.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
131+400.00	8.174	0.160	2.30	10.00	13.08	3.86	16.94
131+420.00	8.174	0.160	1.29	20.00	26.16	5.74	31.90
131+430.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.92	15.00

131+440.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+450.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+460.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+470.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+480.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
131+500.00	8.174	0.170	1.73	20.00	27.79	4.83	32.62
131+520.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	11.36	39.15
131+530.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+540.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+550.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+560.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+570.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+580.00	8.174	0.170	3.37	10.00	13.90	7.07	20.97
131+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.73	33.52
131+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+660.00	8.174	0.170	1.72	20.00	27.79	2.92	30.72
131+670.00	8.174	0.170	1.54	10.00	13.90	2.77	16.67
131+680.00	8.174	0.170	0.34	10.00	13.90	1.60	15.49
131+700.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	1.92	29.71
131+710.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
131+720.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
131+730.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
131+740.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
131+750.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
131+760.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
131+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.34	29.14
131+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+880.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
131+890.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+900.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
131+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
131+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
131+980.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
131+990.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
132+000.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
Sub Total							1,705.87
132+010.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
132+020.00	8.174	0.170	3.76	10.00	13.90	7.40	21.30
132+040.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	8.28	36.07
132+050.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
132+060.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
132+080.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.77	31.57
132+100.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.77	31.57
132+120.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.77	31.57
132+140.00	8.174	0.170	0.07	20.00	27.79	2.01	29.80
132+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.12	27.91
132+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
132+200.00	8.174	0.170	0.52	20.00	27.79	0.88	28.68
132+220.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	2.23	30.02
132+230.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
132+240.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
132+250.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
132+260.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
132+280.00	8.174	0.170	1.15	20.00	27.79	3.30	31.09
132+300.00	8.174	0.170	1.79	20.00	27.79	5.00	32.79

131+440.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+450.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+460.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+470.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+480.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
131+500.00	8.174	0.160	1.73	20.00	26.16	4.54	30.70
131+520.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	#####	36.85
131+530.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+540.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+550.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+560.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+570.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+580.00	8.174	0.160	3.37	10.00	13.08	6.66	19.73
131+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.39	31.55
131+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+660.00	8.174	0.160	1.72	20.00	26.16	2.75	28.91
131+670.00	8.174	0.160	1.54	10.00	13.08	2.61	15.69
131+680.00	8.174	0.160	0.34	10.00	13.08	1.50	14.58
131+700.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	1.81	27.97
131+710.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
131+720.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
131+730.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
131+740.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
131+750.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
131+760.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
131+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.26	27.42
131+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+880.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
131+890.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+900.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
131+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
131+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
131+980.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
131+990.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
132+000.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
Sub Total							1,605.54
132+010.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
132+020.00	8.174	0.160	3.76	10.00	13.08	6.97	20.05
132+040.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	7.79	33.95
132+050.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
132+060.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
132+080.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.55	29.71
132+100.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.55	29.71
132+120.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.55	29.71
132+140.00	8.174	0.160	0.07	20.00	26.16	1.89	28.05
132+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.11	26.27
132+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
132+200.00	8.174	0.160	0.52	20.00	26.16	0.83	26.99
132+220.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	2.10	28.25
132+230.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
132+240.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
132+250.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
132+260.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
132+280.00	8.174	0.160	1.15	20.00	26.16	3.10	29.26
132+300.00	8.174	0.160	1.79	20.00	26.16	4.70	30.86

132+320.00	8.174	0.170	0.89	20.00	27.79	4.56	32.35	132+320.00	8.174	0.160	0.89	20.00	26.16	4.29	30.45
132+340.00	8.174	0.170	0.01	20.00	27.79	1.53	29.32	132+340.00	8.174	0.160	0.01	20.00	26.16	1.44	27.60
132+360.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	1.07	28.86	132+360.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.01	27.17
132+370.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	132+370.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
132+380.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	132+380.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
132+390.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	132+390.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
132+400.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	132+400.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
132+410.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	132+410.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
132+420.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	132+420.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
132+430.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	132+430.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
132+440.00	8.174	0.170	0.46	10.00	13.90	0.92	14.81	132+440.00	8.174	0.160	0.46	10.00	13.08	0.86	13.94
132+460.00	8.174	0.170	0.77	20.00	27.79	2.09	29.88	132+460.00	8.174	0.160	0.77	20.00	26.16	1.97	28.13
132+480.00	8.174	0.170	2.01	20.00	27.79	4.73	32.52	132+480.00	8.174	0.160	2.01	20.00	26.16	4.45	30.61
132+490.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.46	17.36	132+490.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.26	16.33
132+500.00	8.174	0.170	1.84	10.00	13.90	3.32	17.21	132+500.00	8.174	0.160	1.84	10.00	13.08	3.12	16.20
132+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	3.13	30.92	132+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.94	29.10
132+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	132+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
132+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	132+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
132+580.00	8.174	0.170	0.78	20.00	27.79	1.33	29.12	132+580.00	8.174	0.160	0.78	20.00	26.16	1.25	27.41
132+600.00	8.174	0.170	2.97	20.00	27.79	6.38	34.17	132+600.00	8.174	0.160	2.97	20.00	26.16	6.00	32.16
132+620.00	8.174	0.170	4.30	20.00	27.79	12.36	40.15	132+620.00	8.174	0.160	4.30	20.00	26.16	11.63	37.79
132+630.00	8.174	0.170	4.15	10.00	13.90	7.18	21.08	132+630.00	8.174	0.160	4.15	10.00	13.08	6.76	19.84
132+640.00	8.174	0.170	4.00	10.00	13.90	6.93	20.82	132+640.00	8.174	0.160	4.00	10.00	13.08	6.52	19.60
132+645.00	8.174	0.170	4.00	5.00	6.95	3.40	10.35	132+645.00	8.174	0.160	4.00	5.00	6.54	3.20	9.74
132+650.00	8.174	0.170	3.84	5.00	6.95	3.33	10.28	132+650.00	8.174	0.160	3.84	5.00	6.54	3.14	9.68
132+660.00	8.174	0.170	3.21	10.00	13.90	5.99	19.89	132+660.00	8.174	0.160	3.21	10.00	13.08	5.64	18.72
132+680.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	8.42	36.21	132+680.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	7.92	34.08
132+700.00	8.174	0.170	0.27	20.00	27.79	3.42	31.21	132+700.00	8.174	0.160	0.27	20.00	26.16	3.22	29.37
132+720.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.21	29.00	132+720.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.14	27.29
132+730.00	8.174	0.170	0.77	10.00	13.90	1.03	14.92	132+730.00	8.174	0.160	0.77	10.00	13.08	0.97	14.05
132+740.00	8.174	0.170	2.17	10.00	13.90	2.50	16.39	132+740.00	8.174	0.160	2.17	10.00	13.08	2.35	15.43
132+750.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.00	17.89	132+750.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	3.76	16.84
132+760.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20	132+760.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
132+770.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20	132+770.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
132+780.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20	132+780.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
132+790.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20	132+790.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
132+800.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20	132+800.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
132+810.00	8.174	0.170	1.86	10.00	13.90	3.73	17.63	132+810.00	8.174	0.160	1.86	10.00	13.08	3.51	16.59
132+820.00	8.174	0.170	0.38	10.00	13.90	1.90	15.80	132+820.00	8.174	0.160	0.38	10.00	13.08	1.79	14.87
132+840.00	8.174	0.170	2.58	20.00	27.79	5.03	32.83	132+840.00	8.174	0.160	2.58	20.00	26.16	4.74	30.89
132+850.00	8.174	0.170	3.08	10.00	13.90	4.81	18.71	132+850.00	8.174	0.160	3.08	10.00	13.08	4.53	17.61
132+860.00	8.174	0.170	3.23	10.00	13.90	5.36	19.26	132+860.00	8.174	0.160	3.23	10.00	13.08	5.05	18.13
132+870.00	8.174	0.170	3.38	10.00	13.90	5.62	19.51	132+870.00	8.174	0.160	3.38	10.00	13.08	5.29	18.37
132+880.00	8.174	0.170	3.53	10.00	13.90	5.87	19.77	132+880.00	8.174	0.160	3.53	10.00	13.08	5.53	18.61
132+890.00	8.174	0.170	3.60	10.00	13.90	6.06	19.96	132+890.00	8.174	0.160	3.60	10.00	13.08	5.70	18.78
132+900.00	8.174	0.170	3.60	10.00	13.90	6.12	20.02	132+900.00	8.174	0.160	3.60	10.00	13.08	5.76	18.84
132+910.00	8.174	0.170	3.60	10.00	13.90	6.12	20.02	132+910.00	8.174	0.160	3.60	10.00	13.08	5.76	18.84
132+920.00	8.174	0.170	2.93	10.00	13.90	5.55	19.45	132+920.00	8.174	0.160	2.93	10.00	13.08	5.22	18.30
132+940.00	8.174	0.170	1.28	20.00	27.79	7.16	34.95	132+940.00	8.174	0.160	1.28	20.00	26.16	6.74	32.89
132+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.18	29.97	132+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.05	28.21
132+970.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90	132+970.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
132+980.00	8.174	0.170	0.32	10.00	13.90	0.27	14.17	132+980.00	8.174	0.160	0.32	10.00	13.08	0.26	13.33
133+000.00	8.174	0.170	1.12	20.00	27.79	2.45	30.24	133+000.00	8.174	0.160	1.12	20.00	26.16	2.30	28.46
Sub Total							1,637.12	Sub Total							1,540.82
133+020.00	8.174	0.170	1.64	20.00	27.79	4.69	32.49	133+020.00	8.174	0.160	1.64	20.00	26.16	4.42	30.57
133+030.00	8.174	0.170	1.64	10.00	13.90	2.79	16.68	133+030.00	8.174	0.160	1.64	10.00	13.08	2.62	15.70
133+040.00	8.174	0.170	2.57	10.00	13.90	3.58	17.47	133+040.00	8.174	0.160	2.57	10.00	13.08	3.37	16.45
133+060.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	12.78	40.58	133+060.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	12.03	38.19
133+070.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	133+070.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
133+080.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	4.21	18.10	133+080.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	3.96	17.04

133+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
133+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
133+140.00	8.174	0.170	0.99	20.00	27.79	1.68	29.48
133+150.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.84	14.74
133+160.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
133+170.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
133+180.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
133+200.00	8.174	0.170	0.64	20.00	27.79	1.09	28.88
133+210.00	8.174	0.170	1.00	10.00	13.90	1.39	15.29
133+220.00	8.174	0.170	1.36	10.00	13.90	2.01	15.90
133+240.00	8.174	0.170	0.04	20.00	27.79	2.38	30.17
133+260.00	8.174	0.170	1.31	20.00	27.79	2.30	30.09
133+270.00	8.174	0.170	1.19	10.00	13.90	2.13	16.02
133+280.00	8.174	0.170	1.22	10.00	13.90	2.05	15.94
133+300.00	8.174	0.170	1.49	20.00	27.79	4.61	32.40
133+320.00	8.174	0.170	1.76	20.00	27.79	5.53	33.32
133+340.00	8.174	0.170	2.03	20.00	27.79	6.44	34.24
133+350.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.48	17.37
133+360.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
133+380.00	8.174	0.170	0.86	20.00	27.79	4.96	32.76
133+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.46	29.26
133+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
133+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
133+460.00	8.174	0.170	0.74	20.00	27.79	1.26	29.05
133+470.00	8.174	0.170	0.65	10.00	13.90	1.18	15.08
133+480.00	8.174	0.170	0.39	10.00	13.90	0.88	14.78
133+490.00	8.174	0.170	0.02	10.00	13.90	0.35	14.24
133+500.00	8.174	0.170	0.87	10.00	13.90	0.76	14.65
133+520.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	4.44	32.23
133+530.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
133+540.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
133+550.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
133+560.00	8.174	0.170	1.39	10.00	13.90	2.66	16.56
133+580.00	8.174	0.170	0.77	20.00	27.79	3.67	31.47
133+590.00	8.174	0.170	0.82	10.00	13.90	1.35	15.25
133+600.00	8.174	0.170	0.72	10.00	13.90	1.31	15.20
133+620.00	8.174	0.170	0.46	20.00	27.79	2.01	29.80
133+640.00	8.174	0.170	0.80	20.00	27.79	2.14	29.94
133+660.00	8.174	0.170	1.04	20.00	27.79	3.13	30.92
133+670.00	8.174	0.170	0.87	10.00	13.90	1.62	15.52
133+680.00	8.174	0.170	0.70	10.00	13.90	1.33	15.23
133+690.00	8.174	0.170	0.50	10.00	13.90	1.02	14.92
133+700.00	8.174	0.170	0.71	10.00	13.90	1.03	14.92
133+720.00	8.174	0.170	3.14	20.00	27.79	6.55	34.34
133+730.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.48	19.38
133+740.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
133+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.63	33.42
133+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
133+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
133+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
133+840.00	8.174	0.170	0.07	20.00	27.79	0.12	27.91
133+860.00	8.174	0.170	0.02	20.00	27.79	0.15	27.95
133+870.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	0.54	14.44
133+880.00	8.174	0.170	1.55	10.00	13.90	1.84	15.74
133+900.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	6.94	34.73
133+910.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
133+920.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
133+930.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
133+940.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
133+950.00	8.174	0.170	2.46	10.00	13.90	4.24	18.14

133+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
133+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
133+140.00	8.174	0.160	0.99	20.00	26.16	1.58	27.74
133+150.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.79	13.87
133+160.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
133+170.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
133+180.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
133+200.00	8.174	0.160	0.64	20.00	26.16	1.02	27.18
133+210.00	8.174	0.160	1.00	10.00	13.08	1.31	14.39
133+220.00	8.174	0.160	1.36	10.00	13.08	1.89	14.97
133+240.00	8.174	0.160	0.04	20.00	26.16	2.24	28.40
133+260.00	8.174	0.160	1.31	20.00	26.16	2.16	28.32
133+270.00	8.174	0.160	1.19	10.00	13.08	2.00	15.08
133+280.00	8.174	0.160	1.22	10.00	13.08	1.93	15.01
133+300.00	8.174	0.160	1.49	20.00	26.16	4.34	30.49
133+320.00	8.174	0.160	1.76	20.00	26.16	5.20	31.36
133+340.00	8.174	0.160	2.03	20.00	26.16	6.06	32.22
133+350.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.27	16.35
133+360.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
133+380.00	8.174	0.160	0.86	20.00	26.16	4.67	30.83
133+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.38	27.53
133+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
133+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
133+460.00	8.174	0.160	0.74	20.00	26.16	1.18	27.34
133+470.00	8.174	0.160	0.65	10.00	13.08	1.11	14.19
133+480.00	8.174	0.160	0.39	10.00	13.08	0.83	13.91
133+490.00	8.174	0.160	0.02	10.00	13.08	0.33	13.41
133+500.00	8.174	0.160	0.87	10.00	13.08	0.71	13.79
133+520.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	4.18	30.33
133+530.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
133+540.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
133+550.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
133+560.00	8.174	0.160	1.39	10.00	13.08	2.50	15.58
133+580.00	8.174	0.160	0.77	20.00	26.16	3.46	29.61
133+590.00	8.174	0.160	0.82	10.00	13.08	1.27	14.35
133+600.00	8.174	0.160	0.72	10.00	13.08	1.23	14.31
133+620.00	8.174	0.160	0.46	20.00	26.16	1.89	28.05
133+640.00	8.174	0.160	0.80	20.00	26.16	2.02	28.17
133+660.00	8.174	0.160	1.04	20.00	26.16	2.94	29.10
133+670.00	8.174	0.160	0.87	10.00	13.08	1.53	14.61
133+680.00	8.174	0.160	0.70	10.00	13.08	1.26	14.33
133+690.00	8.174	0.160	0.50	10.00	13.08	0.96	14.04
133+700.00	8.174	0.160	0.71	10.00	13.08	0.97	14.05
133+720.00	8.174	0.160	3.14	20.00	26.16	6.16	32.32
133+730.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.16	18.24
133+740.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
133+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.30	31.45
133+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
133+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
133+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
133+840.00	8.174	0.160	0.07	20.00	26.16	0.11	26.27
133+860.00	8.174	0.160	0.02	20.00	26.16	0.14	26.30
133+870.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.51	13.59
133+880.00	8.174	0.160	1.55	10.00	13.08	1.74	14.81
133+900.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	6.53	32.69
133+910.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
133+920.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
133+930.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
133+940.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
133+950.00	8.174	0.160	2.46	10.00	13.08	3.99	17.07

133+960.00	8.174	0.170	1.58	10.00	13.90	3.43	17.33
133+970.00	8.174	0.170	0.69	10.00	13.90	1.93	15.83
133+980.00	8.174	0.170	0.19	10.00	13.90	0.75	14.64
133+990.00	8.174	0.170	0.93	10.00	13.90	0.95	14.85
134+000.00	8.174	0.170	1.66	10.00	13.90	2.20	16.10
Sub Total							1,574.55
134+020.00	8.174	0.170	3.14	20.00	27.79	8.16	35.95
134+030.00	8.174	0.170	3.26	10.00	13.90	5.44	19.34
134+040.00	8.174	0.170	3.38	10.00	13.90	5.64	19.54
134+060.00	8.174	0.170	2.92	20.00	27.79	10.71	38.50
134+080.00	8.174	0.170	2.41	20.00	27.79	9.06	36.85
134+090.00	8.174	0.170	2.04	10.00	13.90	3.78	17.68
134+100.00	8.174	0.170	1.68	10.00	13.90	3.16	17.06
134+110.00	8.174	0.170	1.31	10.00	13.90	2.54	16.44
134+120.00	8.174	0.170	0.76	10.00	13.90	1.76	15.66
134+140.00	8.174	0.170	0.17	20.00	27.79	1.58	29.37
134+150.00	8.174	0.170	0.48	10.00	13.90	0.55	14.45
134+160.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.08	14.98
134+180.00	8.174	0.170	1.08	20.00	27.79	3.18	30.97
134+200.00	8.174	0.170	0.88	20.00	27.79	3.33	31.13
134+210.00	8.174	0.170	0.70	10.00	13.90	1.34	15.24
134+220.00	8.174	0.170	0.55	10.00	13.90	1.06	14.96
134+240.00	8.174	0.170	0.39	20.00	27.79	1.60	29.39
134+260.00	8.174	0.170	0.43	20.00	27.79	1.39	29.19
134+270.00	8.174	0.170	0.53	10.00	13.90	0.82	14.71
134+280.00	8.174	0.170	0.89	10.00	13.90	1.21	15.10
134+300.00	8.174	0.170	1.76	20.00	27.79	4.51	32.30
134+320.00	8.174	0.170	2.61	20.00	27.79	7.43	35.22
134+340.00	8.174	0.170	3.42	20.00	27.79	10.25	38.04
134+350.00	8.174	0.170	3.51	10.00	13.90	5.89	19.79
134+360.00	8.174	0.170	3.85	10.00	13.90	6.26	20.15
134+380.00	8.174	0.170	4.79	20.00	27.79	14.69	42.48
134+390.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.28	22.17
134+400.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
134+410.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
134+420.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
134+430.00	8.174	0.170	4.41	10.00	13.90	7.96	21.85
134+440.00	8.174	0.170	1.68	10.00	13.90	5.18	19.07
134+460.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	3.60	31.40
134+470.00	8.174	0.170	0.44	10.00	13.90	0.75	14.64
134+480.00	8.174	0.170	0.47	10.00	13.90	0.77	14.67
134+500.00	8.174	0.170	0.65	20.00	27.79	1.90	29.70
134+520.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	2.45	30.24
134+530.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
134+540.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
134+550.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
134+560.00	8.174	0.170	0.73	10.00	13.90	1.29	15.19
134+580.00	8.174	0.170	0.40	20.00	27.79	1.92	29.71
134+600.00	8.174	0.170	0.09	20.00	27.79	0.83	28.63
134+610.00	8.174	0.170	0.07	10.00	13.90	0.14	14.03
134+620.00	8.174	0.170	0.08	10.00	13.90	0.13	14.02
134+640.00	8.174	0.170	0.64	20.00	27.79	1.22	29.02
134+660.00	8.174	0.170	1.19	20.00	27.79	3.11	30.90
134+670.00	8.174	0.170	1.38	10.00	13.90	2.18	16.08
134+680.00	8.174	0.170	1.42	10.00	13.90	2.38	16.28
134+700.00	8.174	0.170	1.53	20.00	27.79	5.02	32.81
134+720.00	8.174	0.170	1.65	20.00	27.79	5.41	33.20
134+730.00	8.174	0.170	1.92	10.00	13.90	3.03	16.93
134+740.00	8.174	0.170	2.25	10.00	13.90	3.54	17.44
134+760.00	8.174	0.170	3.64	20.00	27.79	10.01	37.81

133+960.00	8.174	0.160	1.58	10.00	13.08	3.23	16.31
133+970.00	8.174	0.160	0.69	10.00	13.08	1.82	14.89
133+980.00	8.174	0.160	0.19	10.00	13.08	0.70	13.78
133+990.00	8.174	0.160	0.93	10.00	13.08	0.90	13.97
134+000.00	8.174	0.160	1.66	10.00	13.08	2.07	15.15
Sub Total							1,481.90
134+020.00	8.174	0.160	3.14	20.00	26.16	7.68	33.84
134+030.00	8.174	0.160	3.26	10.00	13.08	5.12	18.20
134+040.00	8.174	0.160	3.38	10.00	13.08	5.31	18.39
134+060.00	8.174	0.160	2.92	20.00	26.16	10.08	36.24
134+080.00	8.174	0.160	2.41	20.00	26.16	8.53	34.69
134+090.00	8.174	0.160	2.04	10.00	13.08	3.56	16.64
134+100.00	8.174	0.160	1.68	10.00	13.08	2.98	16.05
134+110.00	8.174	0.160	1.31	10.00	13.08	2.39	15.47
134+120.00	8.174	0.160	0.76	10.00	13.08	1.66	14.73
134+140.00	8.174	0.160	0.17	20.00	26.16	1.49	27.65
134+150.00	8.174	0.160	0.48	10.00	13.08	0.52	13.60
134+160.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.02	14.09
134+180.00	8.174	0.160	1.08	20.00	26.16	2.99	29.15
134+200.00	8.174	0.160	0.88	20.00	26.16	3.14	29.29
134+210.00	8.174	0.160	0.70	10.00	13.08	1.26	14.34
134+220.00	8.174	0.160	0.55	10.00	13.08	1.00	14.08
134+240.00	8.174	0.160	0.39	20.00	26.16	1.50	27.66
134+260.00	8.174	0.160	0.43	20.00	26.16	1.31	27.47
134+270.00	8.174	0.160	0.53	10.00	13.08	0.77	13.85
134+280.00	8.174	0.160	0.89	10.00	13.08	1.14	14.21
134+300.00	8.174	0.160	1.76	20.00	26.16	4.24	30.40
134+320.00	8.174	0.160	2.61	20.00	26.16	6.99	33.15
134+340.00	8.174	0.160	3.42	20.00	26.16	9.65	35.81
134+350.00	8.174	0.160	3.51	10.00	13.08	5.54	18.62
134+360.00	8.174	0.160	3.85	10.00	13.08	5.89	18.97
134+380.00	8.174	0.160	4.79	20.00	26.16	13.82	39.98
134+390.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.79	20.87
134+400.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
134+410.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
134+420.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
134+430.00	8.174	0.160	4.41	10.00	13.08	7.49	20.57
134+440.00	8.174	0.160	1.68	10.00	13.08	4.87	17.95
134+460.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	3.39	29.55
134+470.00	8.174	0.160	0.44	10.00	13.08	0.70	13.78
134+480.00	8.174	0.160	0.47	10.00	13.08	0.73	13.81
134+500.00	8.174	0.160	0.65	20.00	26.16	1.79	27.95
134+520.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	2.30	28.46
134+530.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
134+540.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
134+550.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
134+560.00	8.174	0.160	0.73	10.00	13.08	1.22	14.29
134+580.00	8.174	0.160	0.40	20.00	26.16	1.81	27.97
134+600.00	8.174	0.160	0.09	20.00	26.16	0.78	26.94
134+610.00	8.174	0.160	0.07	10.00	13.08	0.13	13.21
134+620.00	8.174	0.160	0.08	10.00	13.08	0.12	13.20
134+640.00	8.174	0.160	0.64	20.00	26.16	1.15	27.31
134+660.00	8.174	0.160	1.19	20.00	26.16	2.93	29.09
134+670.00	8.174	0.160	1.38	10.00	13.08	2.06	15.13
134+680.00	8.174	0.160	1.42	10.00	13.08	2.24	15.32
134+700.00	8.174	0.160	1.53	20.00	26.16	4.72	30.88
134+720.00	8.174	0.160	1.65	20.00	26.16	5.09	31.25
134+730.00	8.174	0.160	1.92	10.00	13.08	2.86	15.93
134+740.00	8.174	0.160	2.25	10.00	13.08	3.34	16.41
134+760.00	8.174	0.160	3.64	20.00	26.16	9.42	35.58

134+780.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	14.60	42.40
134+790.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
134+800.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
134+810.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
134+820.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
134+830.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
134+840.00	8.174	0.170	4.71	10.00	13.90	8.21	22.11
134+860.00	8.174	0.170	2.38	20.00	27.79	12.05	39.85
134+880.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	5.39	33.18
134+890.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
134+900.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
134+910.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
134+920.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
134+930.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
134+940.00	8.174	0.170	0.32	10.00	13.90	0.94	14.84
134+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.54	28.34
134+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
135+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,696.98
135+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
135+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
135+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
135+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
135+100.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
135+110.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
135+120.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
135+130.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
135+140.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
135+150.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
135+160.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
135+180.00	8.174	0.170	3.70	20.00	27.79	14.71	42.50
135+200.00	8.174	0.170	2.21	20.00	27.79	10.05	37.84
135+210.00	8.174	0.170	1.90	10.00	13.90	3.49	17.39
135+220.00	8.174	0.170	1.62	10.00	13.90	2.99	16.89
135+230.00	8.174	0.170	1.33	10.00	13.90	2.51	16.40
135+240.00	8.174	0.170	1.05	10.00	13.90	2.02	15.92
135+260.00	8.174	0.170	0.49	20.00	27.79	2.62	30.41
135+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.83	28.63
135+290.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
135+300.00	8.174	0.170	0.01	10.00	13.90	0.01	13.90
135+320.00	8.174	0.170	1.56	20.00	27.79	2.67	30.46
135+330.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.81	16.70
135+340.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
135+360.00	8.174	0.170	0.70	20.00	27.79	4.15	31.94
135+380.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.94	29.73
135+400.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
135+420.00	8.174	0.170	1.64	20.00	27.79	3.54	31.33
135+430.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	5.60	19.50
135+435.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
135+440.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
135+450.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
135+460.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
135+470.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
135+480.00	8.174	0.170	3.25	10.00	13.90	6.97	20.87
135+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.53	33.32
135+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
135+535.00	8.174	0.170	0.00	15.00	20.85	0.00	20.85
135+540.00	8.174	0.170	0.00	5.00	6.95	0.00	6.95
135+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
135+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79

134+780.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	13.74	39.90
134+790.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
134+800.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
134+810.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
134+820.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
134+830.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
134+840.00	8.174	0.160	4.71	10.00	13.08	7.73	20.81
134+860.00	8.174	0.160	2.38	20.00	26.16	11.34	37.50
134+880.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	5.07	31.23
134+890.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
134+900.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
134+910.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
134+920.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
134+930.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
134+940.00	8.174	0.160	0.32	10.00	13.08	0.89	13.97
134+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.51	26.67
134+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
135+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,597.14
135+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
135+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
135+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
135+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
135+100.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
135+110.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
135+120.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
135+130.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
135+140.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
135+150.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
135+160.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
135+180.00	8.174	0.160	3.70	20.00	26.16	13.84	40.00
135+200.00	8.174	0.160	2.21	20.00	26.16	9.46	35.61
135+210.00	8.174	0.160	1.90	10.00	13.08	3.29	16.37
135+220.00	8.174	0.160	1.62	10.00	13.08	2.82	15.89
135+230.00	8.174	0.160	1.33	10.00	13.08	2.36	15.44
135+240.00	8.174	0.160	1.05	10.00	13.08	1.90	14.98
135+260.00	8.174	0.160	0.49	20.00	26.16	2.46	28.62
135+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.78	26.94
135+290.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
135+300.00	8.174	0.160	0.01	10.00	13.08	0.01	13.09
135+320.00	8.174	0.160	1.56	20.00	26.16	2.51	28.67
135+330.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.64	15.72
135+340.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
135+360.00	8.174	0.160	0.70	20.00	26.16	3.90	30.06
135+380.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.82	27.98
135+400.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
135+420.00	8.174	0.160	1.64	20.00	26.16	3.33	29.49
135+430.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	5.27	18.35
135+435.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
135+440.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
135+450.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
135+460.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
135+470.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
135+480.00	8.174	0.160	3.25	10.00	13.08	6.56	19.64
135+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.20	31.36
135+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
135+535.00	8.174	0.160	0.00	15.00	19.62	0.00	19.62
135+540.00	8.174	0.160	0.00	5.00	6.54	0.00	6.54
135+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
135+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16

135+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
135+620.00	8.174	0.170	0.11	20.00	27.79	0.19	27.98
135+640.00	8.174	0.170	1.62	20.00	27.79	2.94	30.73
135+650.00	8.174	0.170	1.40	10.00	13.90	2.57	16.46
135+660.00	8.174	0.170	1.15	10.00	13.90	2.17	16.06
135+680.00	8.174	0.170	0.66	20.00	27.79	3.08	30.87
135+690.00	8.174	0.170	0.56	10.00	13.90	1.04	14.93
135+700.00	8.174	0.170	0.52	10.00	13.90	0.92	14.81
135+710.00	8.174	0.170	0.48	10.00	13.90	0.85	14.75
135+720.00	8.174	0.170	0.40	10.00	13.90	0.75	14.64
135+740.00	8.174	0.170	0.01	20.00	27.79	0.70	28.49
135+750.00	8.174	0.170	0.18	10.00	13.90	0.16	14.06
135+760.00	8.174	0.170	0.36	10.00	13.90	0.46	14.35
135+770.00	8.174	0.170	0.55	10.00	13.90	0.77	14.67
135+780.00	8.174	0.170	0.78	10.00	13.90	1.13	15.03
135+790.00	8.174	0.170	0.94	10.00	13.90	1.46	15.36
135+800.00	8.174	0.170	1.00	10.00	13.90	1.65	15.54
135+810.00	8.174	0.170	1.06	10.00	13.90	1.75	15.65
135+820.00	8.174	0.170	0.23	10.00	13.90	1.10	14.99
135+840.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	2.69	30.48
135+850.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
135+860.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
135+880.00	8.174	0.170	0.89	20.00	27.79	3.81	31.60
135+900.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	2.26	30.05
135+920.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
135+940.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
135+960.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
135+980.00	8.174	0.170	2.14	20.00	27.79	4.39	32.18
136+000.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	12.05	39.85
Sub Total							1,616.99
136+010.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
136+020.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
136+030.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
136+040.00	8.174	0.170	4.77	10.00	13.90	8.26	22.16
136+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.11	35.90
136+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+160.00	8.174	0.170	4.26	20.00	27.79	7.24	35.04
136+170.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	7.83	21.72
136+180.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
136+190.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
136+200.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
136+210.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
136+220.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
136+230.00	8.174	0.170	2.41	10.00	13.90	6.26	20.15
136+240.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	2.05	15.94
136+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+300.00	8.174	0.170	0.41	20.00	27.79	0.70	28.49
136+320.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.45	29.24
136+340.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
136+360.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
136+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.75	28.54
136+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+420.00	8.174	0.170	1.13	20.00	27.79	1.92	29.71
136+440.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	7.55	35.34
136+450.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
136+460.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52

135+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
135+620.00	8.174	0.160	0.11	20.00	26.16	0.18	26.33
135+640.00	8.174	0.160	1.62	20.00	26.16	2.77	28.93
135+650.00	8.174	0.160	1.40	10.00	13.08	2.42	15.49
135+660.00	8.174	0.160	1.15	10.00	13.08	2.04	15.12
135+680.00	8.174	0.160	0.66	20.00	26.16	2.90	29.05
135+690.00	8.174	0.160	0.56	10.00	13.08	0.98	14.05
135+700.00	8.174	0.160	0.52	10.00	13.08	0.86	13.94
135+710.00	8.174	0.160	0.48	10.00	13.08	0.80	13.88
135+720.00	8.174	0.160	0.40	10.00	13.08	0.70	13.78
135+740.00	8.174	0.160	0.01	20.00	26.16	0.66	26.81
135+750.00	8.174	0.160	0.18	10.00	13.08	0.15	13.23
135+760.00	8.174	0.160	0.36	10.00	13.08	0.43	13.51
135+770.00	8.174	0.160	0.55	10.00	13.08	0.73	13.81
135+780.00	8.174	0.160	0.78	10.00	13.08	1.06	14.14
135+790.00	8.174	0.160	0.94	10.00	13.08	1.38	14.45
135+800.00	8.174	0.160	1.00	10.00	13.08	1.55	14.63
135+810.00	8.174	0.160	1.06	10.00	13.08	1.65	14.73
135+820.00	8.174	0.160	0.23	10.00	13.08	1.03	14.11
135+840.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	2.53	28.69
135+850.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
135+860.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
135+880.00	8.174	0.160	0.89	20.00	26.16	3.58	29.74
135+900.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	2.13	28.29
135+920.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
135+940.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
135+960.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
135+980.00	8.174	0.160	2.14	20.00	26.16	4.13	30.29
136+000.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	11.34	37.50
Sub Total							1,521.93
136+010.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
136+020.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
136+030.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
136+040.00	8.174	0.160	4.77	10.00	13.08	7.78	20.85
136+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.63	33.79
136+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+160.00	8.174	0.160	4.26	20.00	26.16	6.82	32.97
136+170.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.37	20.45
136+180.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
136+190.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
136+200.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
136+210.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
136+220.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
136+230.00	8.174	0.160	2.41	10.00	13.08	5.89	18.97
136+240.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	1.93	15.01
136+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+300.00	8.174	0.160	0.41	20.00	26.16	0.66	26.81
136+320.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.36	27.52
136+340.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
136+360.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
136+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.70	26.86
136+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+420.00	8.174	0.160	1.13	20.00	26.16	1.81	27.97
136+440.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	7.10	33.26
136+450.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
136+460.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37

136+480.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.63	33.42
136+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+560.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	1.05	28.85
136+580.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	2.11	29.90
136+600.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	2.11	29.90
136+620.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	2.11	29.90
136+640.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	2.11	29.90
136+660.00	8.174	0.170	0.49	20.00	27.79	1.89	29.68
136+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.83	28.63
136+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+720.00	8.174	0.170	2.86	20.00	27.79	4.86	32.66
136+730.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.24	19.14
136+740.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
136+750.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
136+760.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
136+770.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
136+780.00	8.174	0.170	2.41	10.00	13.90	4.86	18.76
136+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	4.10	31.89
136+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+860.00	8.174	0.170	1.15	20.00	27.79	1.96	29.75
136+880.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	4.91	32.71
136+890.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
136+900.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
136+920.00	8.174	0.170	0.26	20.00	27.79	3.40	31.19
136+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.44	28.24
136+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
136+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+000.00	8.174	0.170	1.13	20.00	27.79	1.92	29.71
Sub Total							1,601.19
137+020.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	4.88	32.67
137+030.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
137+040.00	8.174	0.170	1.31	10.00	13.90	2.59	16.49
137+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.23	30.02
137+070.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
137+080.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
137+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+140.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
137+150.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
137+160.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
137+170.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
137+180.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
137+190.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
137+200.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
137+210.00	8.174	0.170	2.04	10.00	13.90	5.94	19.84
137+220.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	1.73	15.63
137+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+320.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	3.50	31.30
137+330.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
137+340.00	8.174	0.170	1.77	10.00	13.90	3.26	17.15
137+350.00	8.174	0.170	0.38	10.00	13.90	1.83	15.72
137+360.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.32	14.22
137+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79

136+480.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.30	31.45
136+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+560.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	0.99	27.15
136+580.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.98	28.14
136+600.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.98	28.14
136+620.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.98	28.14
136+640.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.98	28.14
136+660.00	8.174	0.160	0.49	20.00	26.16	1.78	27.93
136+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.78	26.94
136+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+720.00	8.174	0.160	2.86	20.00	26.16	4.58	30.73
136+730.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	4.94	18.01
136+740.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
136+750.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
136+760.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
136+770.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
136+780.00	8.174	0.160	2.41	10.00	13.08	4.58	17.65
136+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	3.86	30.01
136+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+860.00	8.174	0.160	1.15	20.00	26.16	1.84	28.00
136+880.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	4.62	30.78
136+890.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
136+900.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
136+920.00	8.174	0.160	0.26	20.00	26.16	3.20	29.36
136+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.42	26.57
136+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
136+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+000.00	8.174	0.160	1.13	20.00	26.16	1.81	27.97
Sub Total							1,507.05
137+020.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	4.59	30.75
137+030.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
137+040.00	8.174	0.160	1.31	10.00	13.08	2.44	15.52
137+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.10	28.25
137+070.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
137+080.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
137+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+140.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
137+150.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
137+160.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
137+170.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
137+180.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
137+190.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
137+200.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
137+210.00	8.174	0.160	2.04	10.00	13.08	5.59	18.67
137+220.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	1.63	14.71
137+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+320.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	3.30	29.45
137+330.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
137+340.00	8.174	0.160	1.77	10.00	13.08	3.06	16.14
137+350.00	8.174	0.160	0.38	10.00	13.08	1.72	14.80
137+360.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.30	13.38
137+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16

137+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+440.00	8.174	0.170	1.19	20.00	27.79	2.02	29.82
137+460.00	8.174	0.170	1.96	20.00	27.79	5.36	33.15
137+470.00	8.174	0.170	1.90	10.00	13.90	3.28	17.18
137+480.00	8.174	0.170	1.54	10.00	13.90	2.92	16.82
137+500.00	8.174	0.170	0.80	20.00	27.79	3.98	31.77
137+520.00	8.174	0.170	0.06	20.00	27.79	1.46	29.26
137+540.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	0.70	28.49
137+560.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	1.19	28.98
137+580.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	1.19	28.98
137+600.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	1.19	28.98
137+620.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	1.19	28.98
137+640.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	1.19	28.98
137+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.60	28.39
137+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+740.00	8.174	0.170	0.01	20.00	27.79	0.02	27.81
137+760.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	5.64	33.44
137+770.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
137+780.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
137+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.63	33.42
137+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+880.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
137+900.00	8.174	0.170	2.40	20.00	27.79	4.08	31.87
137+910.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	4.85	18.75
137+920.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
137+930.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
137+940.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
137+950.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
137+960.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
137+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.63	33.42
138+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,572.72
138+020.00	8.174	0.170	1.76	20.00	27.79	2.99	30.79
138+030.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	3.65	17.54
138+040.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+050.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+060.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+070.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+080.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+090.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+100.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+110.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+120.00	8.174	0.170	1.69	10.00	13.90	3.59	17.48
138+140.00	8.174	0.170	1.04	20.00	27.79	4.64	32.43
138+150.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.83	15.72
138+160.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
138+170.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
138+180.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
138+190.00	8.174	0.170	0.95	10.00	13.90	1.75	15.65
138+200.00	8.174	0.170	0.51	10.00	13.90	1.24	15.14
138+220.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	1.38	29.17
138+240.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	1.02	28.81
138+260.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	1.02	28.81
138+280.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	1.02	28.81
138+300.00	8.174	0.170	0.90	20.00	27.79	2.04	29.83
138+320.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	5.03	32.83

137+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+440.00	8.174	0.160	1.19	20.00	26.16	1.90	28.06
137+460.00	8.174	0.160	1.96	20.00	26.16	5.04	31.20
137+470.00	8.174	0.160	1.90	10.00	13.08	3.09	16.17
137+480.00	8.174	0.160	1.54	10.00	13.08	2.75	15.83
137+500.00	8.174	0.160	0.80	20.00	26.16	3.74	29.90
137+520.00	8.174	0.160	0.06	20.00	26.16	1.38	27.53
137+540.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	0.66	26.81
137+560.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	1.12	27.28
137+580.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	1.12	27.28
137+600.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	1.12	27.28
137+620.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	1.12	27.28
137+640.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	1.12	27.28
137+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.56	26.72
137+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+740.00	8.174	0.160	0.01	20.00	26.16	0.02	26.17
137+760.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.31	31.47
137+770.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
137+780.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
137+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.30	31.45
137+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+880.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
137+900.00	8.174	0.160	2.40	20.00	26.16	3.84	30.00
137+910.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	4.57	17.65
137+920.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
137+930.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
137+940.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
137+950.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
137+960.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
137+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.30	31.45
138+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,480.26
138+020.00	8.174	0.160	1.76	20.00	26.16	2.82	28.97
138+030.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	3.43	16.51
138+040.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+050.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+060.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+070.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+080.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+090.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+100.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+110.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+120.00	8.174	0.160	1.69	10.00	13.08	3.38	16.45
138+140.00	8.174	0.160	1.04	20.00	26.16	4.37	30.53
138+150.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.72	14.80
138+160.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
138+170.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
138+180.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
138+190.00	8.174	0.160	0.95	10.00	13.08	1.65	14.73
138+200.00	8.174	0.160	0.51	10.00	13.08	1.17	14.25
138+220.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	1.30	27.45
138+240.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.96	27.12
138+260.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.96	27.12
138+280.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.96	27.12
138+300.00	8.174	0.160	0.90	20.00	26.16	1.92	28.08
138+320.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	4.74	30.89

138+330.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
138+340.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
138+350.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
138+360.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
138+370.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
138+380.00	8.174	0.170	1.39	10.00	13.90	2.93	16.83
138+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.36	30.16
138+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
138+440.00	8.174	0.170	0.58	20.00	27.79	0.99	28.78
138+460.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	3.94	31.74
138+470.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
138+480.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
138+490.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
138+500.00	8.174	0.170	1.17	10.00	13.90	2.47	16.37
138+520.00	8.174	0.170	0.55	20.00	27.79	2.92	30.72
138+530.00	8.174	0.170	1.41	10.00	13.90	1.67	15.56
138+540.00	8.174	0.170	2.81	10.00	13.90	3.59	17.48
138+560.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	13.19	40.99
138+570.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
138+580.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
138+590.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
138+595.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
138+600.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
138+610.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
138+620.00	8.174	0.170	4.86	10.00	13.90	8.34	22.23
138+640.00	8.174	0.170	2.48	20.00	27.79	12.48	40.27
138+660.00	8.174	0.170	0.49	20.00	27.79	5.05	32.84
138+670.00	8.174	0.170	0.28	10.00	13.90	0.65	14.55
138+680.00	8.174	0.170	0.07	10.00	13.90	0.30	14.19
138+690.00	8.174	0.170	0.14	10.00	13.90	0.18	14.07
138+700.00	8.174	0.170	0.63	10.00	13.90	0.65	14.55
138+720.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	4.57	32.37
138+730.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
138+740.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
138+750.00	8.174	0.170	1.52	10.00	13.90	3.04	16.94
138+760.00	8.174	0.170	0.12	10.00	13.90	1.39	15.29
138+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.20	28.00
138+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
138+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
138+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
138+860.00	8.174	0.170	0.39	20.00	27.79	0.66	28.46
138+880.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	2.96	30.75
138+890.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
138+900.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
138+910.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
138+920.00	8.174	0.170	1.53	10.00	13.90	2.45	16.34
138+940.00	8.174	0.170	2.13	20.00	27.79	6.22	34.02
138+960.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	7.92	35.72
138+970.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+980.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
138+990.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
139+000.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
Sub Total							1,651.61
139+010.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
139+020.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
139+040.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	8.60	36.40
139+050.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
139+060.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
139+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	4.30	32.09
139+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79

138+330.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
138+340.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
138+350.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
138+360.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
138+370.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
138+380.00	8.174	0.160	1.39	10.00	13.08	2.76	15.84
138+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.22	28.38
138+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
138+440.00	8.174	0.160	0.58	20.00	26.16	0.93	27.09
138+460.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.71	29.87
138+470.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
138+480.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
138+490.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
138+500.00	8.174	0.160	1.17	10.00	13.08	2.33	15.41
138+520.00	8.174	0.160	0.55	20.00	26.16	2.75	28.91
138+530.00	8.174	0.160	1.41	10.00	13.08	1.57	14.65
138+540.00	8.174	0.160	2.81	10.00	13.08	3.38	16.45
138+560.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	12.42	38.57
138+570.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
138+580.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
138+590.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
138+595.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
138+600.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
138+610.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
138+620.00	8.174	0.160	4.86	10.00	13.08	7.85	20.93
138+640.00	8.174	0.160	2.48	20.00	26.16	11.74	37.90
138+660.00	8.174	0.160	0.49	20.00	26.16	4.75	30.91
138+670.00	8.174	0.160	0.28	10.00	13.08	0.62	13.69
138+680.00	8.174	0.160	0.07	10.00	13.08	0.28	13.36
138+690.00	8.174	0.160	0.14	10.00	13.08	0.17	13.25
138+700.00	8.174	0.160	0.63	10.00	13.08	0.62	13.69
138+720.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	4.30	30.46
138+730.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
138+740.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
138+750.00	8.174	0.160	1.52	10.00	13.08	2.86	15.94
138+760.00	8.174	0.160	0.12	10.00	13.08	1.31	14.39
138+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.19	26.35
138+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
138+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
138+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
138+860.00	8.174	0.160	0.39	20.00	26.16	0.62	26.78
138+880.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	2.78	28.94
138+890.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
138+900.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
138+910.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
138+920.00	8.174	0.160	1.53	10.00	13.08	2.30	15.38
138+940.00	8.174	0.160	2.13	20.00	26.16	5.86	32.01
138+960.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	7.46	33.61
138+970.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+980.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
138+990.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
139+000.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
Sub Total							1,554.42
139+010.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
139+020.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
139+040.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	8.10	34.25
139+050.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
139+060.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
139+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	4.05	30.21
139+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16

139+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	139+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
139+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	139+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
139+160.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	0.51	28.30	139+160.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.48	26.64
139+180.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.40	30.19	139+180.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.26	28.41
139+190.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+190.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+200.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+200.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+210.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+210.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+220.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+220.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+230.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+230.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+240.00	8.174	0.170	0.23	10.00	13.90	1.14	15.03	139+240.00	8.174	0.160	0.23	10.00	13.08	1.07	14.15
139+260.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	0.90	28.69	139+260.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.85	27.01
139+280.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	1.02	28.81	139+280.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.96	27.12
139+300.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	1.02	28.81	139+300.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.96	27.12
139+320.00	8.174	0.170	4.00	20.00	27.79	7.31	35.10	139+320.00	8.174	0.160	4.00	20.00	26.16	6.88	33.04
139+330.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	7.61	21.50	139+330.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.16	20.24
139+340.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	139+340.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
139+350.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	139+350.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
139+360.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	139+360.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
139+370.00	8.174	0.170	1.93	10.00	13.90	5.85	19.74	139+370.00	8.174	0.160	1.93	10.00	13.08	5.50	18.58
139+380.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	1.64	15.54	139+380.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	1.54	14.62
139+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	139+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
139+415.00	8.174	0.170	0.00	15.00	20.85	0.00	20.85	139+415.00	8.174	0.160	0.00	15.00	19.62	0.00	19.62
139+420.00	8.174	0.170	0.00	5.00	6.95	0.00	6.95	139+420.00	8.174	0.160	0.00	5.00	6.54	0.00	6.54
139+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	139+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
139+460.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	139+460.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
139+480.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	139+480.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
139+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	139+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
139+510.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90	139+510.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
139+520.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	1.15	15.04	139+520.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	1.08	14.16
139+540.00	8.174	0.170	2.33	20.00	27.79	6.26	34.05	139+540.00	8.174	0.160	2.33	20.00	26.16	5.89	32.05
139+550.00	8.174	0.170	2.25	10.00	13.90	3.89	17.79	139+550.00	8.174	0.160	2.25	10.00	13.08	3.66	16.74
139+555.00	8.174	0.170	2.25	5.00	6.95	1.91	8.86	139+555.00	8.174	0.160	2.25	5.00	6.54	1.80	8.34
139+560.00	8.174	0.170	2.15	5.00	6.95	1.87	8.82	139+560.00	8.174	0.160	2.15	5.00	6.54	1.76	8.30
139+580.00	8.174	0.170	1.68	20.00	27.79	6.51	34.30	139+580.00	8.174	0.160	1.68	20.00	26.16	6.13	32.29
139+600.00	8.174	0.170	1.20	20.00	27.79	4.90	32.69	139+600.00	8.174	0.160	1.20	20.00	26.16	4.61	30.77
139+620.00	8.174	0.170	0.77	20.00	27.79	3.35	31.14	139+620.00	8.174	0.160	0.77	20.00	26.16	3.15	29.31
139+630.00	8.174	0.170	0.60	10.00	13.90	1.16	15.06	139+630.00	8.174	0.160	0.60	10.00	13.08	1.10	14.17
139+640.00	8.174	0.170	0.42	10.00	13.90	0.87	14.76	139+640.00	8.174	0.160	0.42	10.00	13.08	0.82	13.89
139+660.00	8.174	0.170	0.05	20.00	27.79	0.80	28.59	139+660.00	8.174	0.160	0.05	20.00	26.16	0.75	26.91
139+680.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	0.59	28.39	139+680.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.56	26.72
139+690.00	8.174	0.170	0.33	10.00	13.90	0.54	14.43	139+690.00	8.174	0.160	0.33	10.00	13.08	0.50	13.58
139+700.00	8.174	0.170	0.35	10.00	13.90	0.58	14.47	139+700.00	8.174	0.160	0.35	10.00	13.08	0.54	13.62
139+710.00	8.174	0.170	0.44	10.00	13.90	0.67	14.57	139+710.00	8.174	0.160	0.44	10.00	13.08	0.63	13.71
139+720.00	8.174	0.170	0.58	10.00	13.90	0.87	14.76	139+720.00	8.174	0.160	0.58	10.00	13.08	0.82	13.89
139+740.00	8.174	0.170	0.88	20.00	27.79	2.48	30.28	139+740.00	8.174	0.160	0.88	20.00	26.16	2.34	28.49
139+760.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.38	31.18	139+760.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.18	29.34
139+770.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+770.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+780.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+780.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+790.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+790.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+800.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+800.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+810.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+810.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+820.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	139+820.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
139+830.00	8.174	0.170	1.39	10.00	13.90	2.13	16.02	139+830.00	8.174	0.160	1.39	10.00	13.08	2.00	15.08
139+840.00	8.174	0.170	2.71	10.00	13.90	3.49	17.38	139+840.00	8.174	0.160	2.71	10.00	13.08	3.28	16.36
139+850.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.12	19.01	139+850.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	4.82	17.89
139+860.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	139+860.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
139+870.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	139+870.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
139+880.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	139+880.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
139+890.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	139+890.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
139+900.00	8.174	0.170	2.91	10.00	13.90	5.29	19.18	139+900.00	8.174	0.160	2.91	10.00	13.08	4.98	18.05

139+920.00	8.174	0.170	1.62	20.00	27.79	7.70	35.49
139+930.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.52	16.42
139+940.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
139+950.00	8.174	0.170	1.18	10.00	13.90	2.15	16.05
139+960.00	8.174	0.170	0.47	10.00	13.90	1.40	15.30
139+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.80	28.59
140+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,592.21
140+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+100.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	1.34	29.14
140+120.00	8.174	0.170	1.01	20.00	27.79	3.06	30.85
140+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.72	29.51
140+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+200.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+220.00	8.174	0.170	0.25	20.00	27.79	0.43	28.22
140+240.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	1.77	29.56
140+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.34	29.14
140+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+300.00	8.174	0.170	0.06	20.00	27.79	0.10	27.90
140+320.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	1.16	28.95
140+330.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
140+340.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
140+350.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
140+360.00	8.174	0.170	0.41	10.00	13.90	0.88	14.77
140+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.70	28.49
140+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+460.00	8.174	0.170	1.05	20.00	27.79	1.79	29.58
140+470.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.04	15.94
140+480.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
140+490.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
140+500.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
140+510.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
140+520.00	8.174	0.170	1.30	10.00	13.90	2.25	16.15
140+540.00	8.174	0.170	0.39	20.00	27.79	2.87	30.67
140+560.00	8.174	0.170	0.51	20.00	27.79	1.53	29.32
140+580.00	8.174	0.170	1.41	20.00	27.79	3.26	31.06
140+600.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.36	33.15
140+610.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
140+620.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
140+630.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
140+640.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
140+650.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
140+660.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
140+670.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
140+680.00	8.174	0.170	1.30	10.00	13.90	2.58	16.48
140+700.00	8.174	0.170	0.33	20.00	27.79	2.77	30.56
140+720.00	8.174	0.170	0.64	20.00	27.79	1.65	29.44
140+740.00	8.174	0.170	1.25	20.00	27.79	3.21	31.01
140+750.00	8.174	0.170	1.38	10.00	13.90	2.24	16.13
140+760.00	8.174	0.170	0.43	10.00	13.90	1.54	15.43
140+780.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.48	29.27
140+800.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29
140+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.75	28.54
140+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79

139+920.00	8.174	0.160	1.62	20.00	26.16	7.25	33.41
139+930.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.38	15.45
139+940.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
139+950.00	8.174	0.160	1.18	10.00	13.08	2.02	15.10
139+960.00	8.174	0.160	0.47	10.00	13.08	1.32	14.40
139+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.75	26.91
140+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,498.59
140+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+100.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	1.26	27.42
140+120.00	8.174	0.160	1.01	20.00	26.16	2.88	29.04
140+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.62	27.77
140+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+200.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+220.00	8.174	0.160	0.25	20.00	26.16	0.40	26.56
140+240.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	1.66	27.82
140+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.26	27.42
140+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+300.00	8.174	0.160	0.06	20.00	26.16	0.10	26.25
140+320.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.09	27.25
140+330.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
140+340.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
140+350.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
140+360.00	8.174	0.160	0.41	10.00	13.08	0.82	13.90
140+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.66	26.81
140+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+460.00	8.174	0.160	1.05	20.00	26.16	1.68	27.84
140+470.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	1.92	15.00
140+480.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
140+490.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
140+500.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
140+510.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
140+520.00	8.174	0.160	1.30	10.00	13.08	2.12	15.20
140+540.00	8.174	0.160	0.39	20.00	26.16	2.70	28.86
140+560.00	8.174	0.160	0.51	20.00	26.16	1.44	27.60
140+580.00	8.174	0.160	1.41	20.00	26.16	3.07	29.23
140+600.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.04	31.20
140+610.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
140+620.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
140+630.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
140+640.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
140+650.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
140+660.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
140+670.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
140+680.00	8.174	0.160	1.30	10.00	13.08	2.43	15.51
140+700.00	8.174	0.160	0.33	20.00	26.16	2.61	28.77
140+720.00	8.174	0.160	0.64	20.00	26.16	1.55	27.71
140+740.00	8.174	0.160	1.25	20.00	26.16	3.02	29.18
140+750.00	8.174	0.160	1.38	10.00	13.08	2.10	15.18
140+760.00	8.174	0.160	0.43	10.00	13.08	1.45	14.53
140+780.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.39	27.55
140+800.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
140+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.70	26.86
140+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16

140+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+880.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+900.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
140+920.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
140+925.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
140+935.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
140+940.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
140+950.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
140+960.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
140+970.00	8.174	0.170	0.86	10.00	13.90	4.94	18.83
140+980.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.73	14.63
141+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,519.67
141+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+040.00	8.174	0.170	1.04	20.00	27.79	1.77	29.56
141+060.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	6.07	33.86
141+070.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
141+080.00	8.174	0.170	0.91	10.00	13.90	2.92	16.82
141+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.55	29.34
141+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+200.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+300.00	8.174	0.170	1.65	20.00	27.79	2.81	30.60
141+310.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.15	17.05
141+320.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
141+330.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
141+340.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
141+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	3.50	31.30
141+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
141+420.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	4.30	32.09
141+430.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
141+440.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
141+450.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
141+460.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
141+470.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
141+480.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
141+490.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
141+500.00	8.174	0.170	0.99	10.00	13.90	2.99	16.89
141+520.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.57	31.36
141+530.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
141+540.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
141+550.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
141+560.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
141+570.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.73	15.62
141+580.00	8.174	0.170	0.16	10.00	13.90	0.92	14.81
141+600.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	2.57	30.36
141+620.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	5.80	33.59
141+630.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
141+640.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
141+650.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
141+660.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
141+670.00	8.174	0.170	2.72	10.00	13.90	4.06	17.96
141+680.00	8.174	0.170	2.35	10.00	13.90	4.31	18.21

140+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+880.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+900.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
140+920.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
140+925.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
140+935.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
140+940.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
140+950.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
140+960.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
140+970.00	8.174	0.160	0.86	10.00	13.08	4.65	17.73
140+980.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.69	13.77
141+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,430.36
141+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+040.00	8.174	0.160	1.04	20.00	26.16	1.66	27.82
141+060.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	5.71	31.87
141+070.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
141+080.00	8.174	0.160	0.91	10.00	13.08	2.75	15.83
141+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.46	27.61
141+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+200.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+300.00	8.174	0.160	1.65	20.00	26.16	2.64	28.80
141+310.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	2.97	16.05
141+320.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
141+330.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
141+340.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
141+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	3.30	29.45
141+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
141+420.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	4.05	30.21
141+430.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
141+440.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
141+450.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
141+460.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
141+470.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
141+480.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
141+490.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
141+500.00	8.174	0.160	0.99	10.00	13.08	2.82	15.89
141+520.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.36	29.52
141+530.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
141+540.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
141+550.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
141+560.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
141+570.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.62	14.70
141+580.00	8.174	0.160	0.16	10.00	13.08	0.86	13.94
141+600.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	2.42	28.57
141+620.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	5.46	31.61
141+630.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
141+640.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
141+650.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
141+660.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
141+670.00	8.174	0.160	2.72	10.00	13.08	3.82	16.90
141+680.00	8.174	0.160	2.35	10.00	13.08	4.06	17.13

141+690.00	8.174	0.170	1.99	10.00	13.90	3.69	17.58
141+700.00	8.174	0.170	1.62	10.00	13.90	3.07	16.96
141+720.00	8.174	0.170	1.06	20.00	27.79	4.56	32.35
141+740.00	8.174	0.170	4.25	20.00	27.79	9.03	36.82
141+750.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	7.82	21.72
141+760.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
141+770.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
141+780.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
141+790.00	8.174	0.170	4.89	10.00	13.90	8.36	22.26
141+800.00	8.174	0.170	4.27	10.00	13.90	7.79	21.68
141+820.00	8.174	0.170	3.02	20.00	27.79	12.39	40.19
141+840.00	8.174	0.170	1.77	20.00	27.79	8.14	35.94
141+850.00	8.174	0.170	1.43	10.00	13.90	2.72	16.62
141+860.00	8.174	0.170	1.14	10.00	13.90	2.18	16.08
141+870.00	8.174	0.170	0.85	10.00	13.90	1.69	15.59
141+880.00	8.174	0.170	0.78	10.00	13.90	1.39	15.28
141+900.00	8.174	0.170	0.83	20.00	27.79	2.74	30.53
141+920.00	8.174	0.170	0.90	20.00	27.79	2.94	30.73
141+940.00	8.174	0.170	0.92	20.00	27.79	3.09	30.89
141+950.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
141+960.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
141+970.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
141+980.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
141+990.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+000.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
Sub Total							1,624.33
142+010.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+020.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+030.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+040.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+050.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+060.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+070.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+080.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+090.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
142+100.00	8.174	0.170	0.94	10.00	13.90	1.58	15.48
142+120.00	8.174	0.170	1.00	20.00	27.79	3.30	31.09
142+140.00	8.174	0.170	0.84	20.00	27.79	3.13	30.92
142+150.00	8.174	0.170	0.31	10.00	13.90	0.98	14.87
142+160.00	8.174	0.170	0.70	10.00	13.90	0.86	14.75
142+180.00	8.174	0.170	3.90	20.00	27.79	7.82	35.61
142+200.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	15.05	42.84
142+210.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
142+215.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
142+220.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
142+230.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
142+240.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
142+250.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
142+260.00	8.174	0.170	4.89	10.00	13.90	8.36	22.26
142+270.00	8.174	0.170	4.36	10.00	13.90	7.86	21.76
142+280.00	8.174	0.170	3.84	10.00	13.90	6.97	20.87
142+300.00	8.174	0.170	2.83	20.00	27.79	11.34	39.13
142+310.00	8.174	0.170	2.64	10.00	13.90	4.65	18.55
142+320.00	8.174	0.170	2.45	10.00	13.90	4.33	18.22
142+340.00	8.174	0.170	2.08	20.00	27.79	7.70	35.49
142+360.00	8.174	0.170	1.96	20.00	27.79	6.87	34.66
142+370.00	8.174	0.170	1.96	10.00	13.90	3.33	17.23
142+380.00	8.174	0.170	0.54	10.00	13.90	2.13	16.02
142+400.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	3.21	31.01
142+410.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19

141+690.00	8.174	0.160	1.99	10.00	13.08	3.47	16.55
141+700.00	8.174	0.160	1.62	10.00	13.08	2.89	15.97
141+720.00	8.174	0.160	1.06	20.00	26.16	4.29	30.45
141+740.00	8.174	0.160	4.25	20.00	26.16	8.50	34.65
141+750.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.36	20.44
141+760.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
141+770.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
141+780.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
141+790.00	8.174	0.160	4.89	10.00	13.08	7.87	20.95
141+800.00	8.174	0.160	4.27	10.00	13.08	7.33	20.41
141+820.00	8.174	0.160	3.02	20.00	26.16	11.66	37.82
141+840.00	8.174	0.160	1.77	20.00	26.16	7.66	33.82
141+850.00	8.174	0.160	1.43	10.00	13.08	2.56	15.64
141+860.00	8.174	0.160	1.14	10.00	13.08	2.06	15.13
141+870.00	8.174	0.160	0.85	10.00	13.08	1.59	14.67
141+880.00	8.174	0.160	0.78	10.00	13.08	1.30	14.38
141+900.00	8.174	0.160	0.83	20.00	26.16	2.58	28.73
141+920.00	8.174	0.160	0.90	20.00	26.16	2.77	28.93
141+940.00	8.174	0.160	0.92	20.00	26.16	2.91	29.07
141+950.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
141+960.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
141+970.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
141+980.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
141+990.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+000.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
Sub Total							1,528.76
142+010.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+020.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+030.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+040.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+050.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+060.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+070.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+080.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+090.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
142+100.00	8.174	0.160	0.94	10.00	13.08	1.49	14.57
142+120.00	8.174	0.160	1.00	20.00	26.16	3.10	29.26
142+140.00	8.174	0.160	0.84	20.00	26.16	2.94	29.10
142+150.00	8.174	0.160	0.31	10.00	13.08	0.92	14.00
142+160.00	8.174	0.160	0.70	10.00	13.08	0.81	13.89
142+180.00	8.174	0.160	3.90	20.00	26.16	7.36	33.52
142+200.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	14.16	40.32
142+210.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
142+215.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
142+220.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
142+230.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
142+240.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
142+250.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
142+260.00	8.174	0.160	4.89	10.00	13.08	7.87	20.95
142+270.00	8.174	0.160	4.36	10.00	13.08	7.40	20.48
142+280.00	8.174	0.160	3.84	10.00	13.08	6.56	19.64
142+300.00	8.174	0.160	2.83	20.00	26.16	10.67	36.83
142+310.00	8.174	0.160	2.64	10.00	13.08	4.38	17.45
142+320.00	8.174	0.160	2.45	10.00	13.08	4.07	17.15
142+340.00	8.174	0.160	2.08	20.00	26.16	7.25	33.41
142+360.00	8.174	0.160	1.96	20.00	26.16	6.46	32.62
142+370.00	8.174	0.160	1.96	10.00	13.08	3.14	16.21
142+380.00	8.174	0.160	0.54	10.00	13.08	2.00	15.08
142+400.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	3.02	29.18
142+410.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24

142+420.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
142+430.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
142+440.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
142+450.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
142+460.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
142+470.00	8.174	0.170	0.84	10.00	13.90	1.86	15.76
142+480.00	8.174	0.170	0.57	10.00	13.90	1.20	15.09
142+500.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	4.47	32.26
142+510.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
142+520.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
142+530.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
142+540.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
142+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	3.50	31.30
142+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
142+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
142+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
142+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
142+660.00	8.174	0.170	2.15	20.00	27.79	3.66	31.45
142+670.00	8.174	0.170	2.18	10.00	13.90	3.68	17.58
142+680.00	8.174	0.170	2.01	10.00	13.90	3.56	17.46
142+690.00	8.174	0.170	1.85	10.00	13.90	3.28	17.18
142+700.00	8.174	0.170	0.91	10.00	13.90	2.35	16.24
142+720.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.43	31.23
142+730.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
142+740.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
142+750.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
142+760.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
142+770.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
142+780.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
142+790.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
142+800.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
142+810.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
142+820.00	8.174	0.170	1.17	10.00	13.90	1.94	15.83
142+840.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	4.28	32.08
142+860.00	8.174	0.170	1.53	20.00	27.79	4.90	32.69
142+880.00	8.174	0.170	1.72	20.00	27.79	5.53	33.32
142+890.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.94	16.84
142+900.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
142+910.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
142+920.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
142+930.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
142+940.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
142+950.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
142+960.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
142+970.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
142+980.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
142+990.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
143+000.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
Sub Total							1,673.04
143+010.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
143+020.00	8.174	0.170	1.62	10.00	13.90	2.86	16.75
143+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.75	30.55
143+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+200.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	1.34	29.14

142+420.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
142+430.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
142+440.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
142+450.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
142+460.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
142+470.00	8.174	0.160	0.84	10.00	13.08	1.75	14.83
142+480.00	8.174	0.160	0.57	10.00	13.08	1.13	14.21
142+500.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	4.21	30.37
142+510.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
142+520.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
142+530.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
142+540.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
142+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	3.30	29.45
142+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
142+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
142+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
142+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
142+660.00	8.174	0.160	2.15	20.00	26.16	3.44	29.60
142+670.00	8.174	0.160	2.18	10.00	13.08	3.46	16.54
142+680.00	8.174	0.160	2.01	10.00	13.08	3.35	16.43
142+690.00	8.174	0.160	1.85	10.00	13.08	3.09	16.17
142+700.00	8.174	0.160	0.91	10.00	13.08	2.21	15.29
142+720.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.23	29.39
142+730.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
142+740.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
142+750.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
142+760.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
142+770.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
142+780.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
142+790.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
142+800.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
142+810.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
142+820.00	8.174	0.160	1.17	10.00	13.08	1.82	14.90
142+840.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	4.03	30.19
142+860.00	8.174	0.160	1.53	20.00	26.16	4.61	30.77
142+880.00	8.174	0.160	1.72	20.00	26.16	5.20	31.36
142+890.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.77	15.85
142+900.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
142+910.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
142+920.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
142+930.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
142+940.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
142+950.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
142+960.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
142+970.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
142+980.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
142+990.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
143+000.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
Sub Total							1,574.63
143+010.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
143+020.00	8.174	0.160	1.62	10.00	13.08	2.69	15.77
143+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.59	28.75
143+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+200.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	1.26	27.42

143+220.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.23	31.02
143+230.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
143+240.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
143+250.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
143+260.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
143+270.00	8.174	0.170	1.00	10.00	13.90	1.79	15.69
143+280.00	8.174	0.170	0.37	10.00	13.90	1.16	15.06
143+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.63	28.42
143+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+460.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+480.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
143+700.00	8.174	0.170	1.09	20.00	27.79	1.85	29.65
143+720.00	8.174	0.170	1.65	20.00	27.79	4.66	32.45
143+730.00	8.174	0.170	1.62	10.00	13.90	2.78	16.68
143+740.00	8.174	0.170	1.49	10.00	13.90	2.64	16.54
143+760.00	8.174	0.170	0.86	20.00	27.79	4.00	31.79
143+780.00	8.174	0.170	0.25	20.00	27.79	1.89	29.68
143+800.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	0.94	28.73
143+820.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	1.02	28.81
143+840.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	1.02	28.81
143+850.00	8.174	0.170	0.30	10.00	13.90	0.51	14.41
143+860.00	8.174	0.170	0.30	10.00	13.90	0.51	14.41
143+880.00	8.174	0.170	0.30	20.00	27.79	1.02	28.81
143+900.00	8.174	0.170	0.78	20.00	27.79	1.84	29.63
143+920.00	8.174	0.170	2.60	20.00	27.79	5.75	33.54
143+940.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	10.05	37.84
143+950.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
143+960.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
143+970.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
143+980.00	8.174	0.170	1.57	10.00	13.90	4.15	18.04
144+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.67	30.46
Sub Total							1,477.98
144+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+080.00	8.174	0.170	4.48	20.00	27.79	7.62	35.41
144+090.00	8.174	0.170	4.72	10.00	13.90	7.82	21.72
144+100.00	8.174	0.170	4.57	10.00	13.90	7.90	21.79
144+110.00	8.174	0.170	4.43	10.00	13.90	7.65	21.55
144+120.00	8.174	0.170	3.33	10.00	13.90	6.60	20.49
144+140.00	8.174	0.170	0.38	20.00	27.79	6.31	34.10
144+160.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.53	30.33
144+170.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
144+180.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78

143+220.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	3.04	29.20
143+230.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
143+240.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
143+250.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
143+260.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
143+270.00	8.174	0.160	1.00	10.00	13.08	1.69	14.77
143+280.00	8.174	0.160	0.37	10.00	13.08	1.10	14.17
143+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.59	26.75
143+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+460.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+480.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
143+700.00	8.174	0.160	1.09	20.00	26.16	1.74	27.90
143+720.00	8.174	0.160	1.65	20.00	26.16	4.38	30.54
143+730.00	8.174	0.160	1.62	10.00	13.08	2.62	15.69
143+740.00	8.174	0.160	1.49	10.00	13.08	2.49	15.57
143+760.00	8.174	0.160	0.86	20.00	26.16	3.76	29.92
143+780.00	8.174	0.160	0.25	20.00	26.16	1.78	27.93
143+800.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.88	27.04
143+820.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.96	27.12
143+840.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.96	27.12
143+850.00	8.174	0.160	0.30	10.00	13.08	0.48	13.56
143+860.00	8.174	0.160	0.30	10.00	13.08	0.48	13.56
143+880.00	8.174	0.160	0.30	20.00	26.16	0.96	27.12
143+900.00	8.174	0.160	0.78	20.00	26.16	1.73	27.89
143+920.00	8.174	0.160	2.60	20.00	26.16	5.41	31.57
143+940.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	9.46	35.61
143+950.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
143+960.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
143+970.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
143+980.00	8.174	0.160	1.57	10.00	13.08	3.90	16.98
144+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.51	28.67
Sub Total							1,391.15
144+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+080.00	8.174	0.160	4.48	20.00	26.16	7.17	33.33
144+090.00	8.174	0.160	4.72	10.00	13.08	7.36	20.44
144+100.00	8.174	0.160	4.57	10.00	13.08	7.43	20.51
144+110.00	8.174	0.160	4.43	10.00	13.08	7.20	20.28
144+120.00	8.174	0.160	3.33	10.00	13.08	6.21	19.29
144+140.00	8.174	0.160	0.38	20.00	26.16	5.94	32.09
144+160.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.38	28.54
144+170.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
144+180.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85

144+190.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
144+200.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
144+210.00	8.174	0.170	0.83	10.00	13.90	1.65	15.54
144+220.00	8.174	0.170	0.22	10.00	13.90	0.89	14.79
144+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.37	28.17
144+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+420.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	0.22	28.01
144+440.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.11	29.90
144+450.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
144+460.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
144+470.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
144+480.00	8.174	0.170	0.58	10.00	13.90	1.44	15.33
144+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.99	28.78
144+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+580.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	0.22	28.01
144+600.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	5.85	33.64
144+610.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
144+620.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
144+630.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
144+640.00	8.174	0.170	2.36	10.00	13.90	4.82	18.72
144+660.00	8.174	0.170	0.91	20.00	27.79	5.56	33.35
144+680.00	8.174	0.170	4.20	20.00	27.79	8.69	36.48
144+690.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	7.78	21.67
144+700.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
144+710.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
144+715.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
144+720.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
144+730.00	8.174	0.170	4.70	10.00	13.90	8.20	22.10
144+740.00	8.174	0.170	3.47	10.00	13.90	6.94	20.84
144+760.00	8.174	0.170	1.02	20.00	27.79	7.63	35.43
144+780.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	4.03	31.82
144+790.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
144+800.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
144+810.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
144+820.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
144+830.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
144+840.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
144+850.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
144+860.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
144+870.00	8.174	0.170	1.14	10.00	13.90	2.12	16.01
144+880.00	8.174	0.170	0.45	10.00	13.90	1.35	15.25
144+900.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.77	28.56
144+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+930.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
144+940.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
144+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
144+990.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
145+000.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
Sub Total							1,581.30
145+020.00	8.174	0.170	0.16	20.00	27.79	0.27	28.07

144+190.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
144+200.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
144+210.00	8.174	0.160	0.83	10.00	13.08	1.55	14.63
144+220.00	8.174	0.160	0.22	10.00	13.08	0.84	13.92
144+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.35	26.51
144+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+420.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	0.21	26.37
144+440.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	1.98	28.14
144+450.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
144+460.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
144+470.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
144+480.00	8.174	0.160	0.58	10.00	13.08	1.35	14.43
144+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.93	27.09
144+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+580.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	0.21	26.37
144+600.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.50	31.66
144+610.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
144+620.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
144+630.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
144+640.00	8.174	0.160	2.36	10.00	13.08	4.54	17.61
144+660.00	8.174	0.160	0.91	20.00	26.16	5.23	31.39
144+680.00	8.174	0.160	4.20	20.00	26.16	8.18	34.33
144+690.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.32	20.40
144+700.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
144+710.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
144+715.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
144+720.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
144+730.00	8.174	0.160	4.70	10.00	13.08	7.72	20.80
144+740.00	8.174	0.160	3.47	10.00	13.08	6.54	19.61
144+760.00	8.174	0.160	1.02	20.00	26.16	7.18	33.34
144+780.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	3.79	29.95
144+790.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
144+800.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
144+810.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
144+820.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
144+830.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
144+840.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
144+850.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
144+860.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
144+870.00	8.174	0.160	1.14	10.00	13.08	1.99	15.07
144+880.00	8.174	0.160	0.45	10.00	13.08	1.27	14.35
144+900.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.72	26.88
144+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+930.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
144+940.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
144+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
144+990.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
145+000.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
Sub Total							1,488.35
145+020.00	8.174	0.160	0.16	20.00	26.16	0.26	26.41

145+040.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.02	28.81	145+040.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	0.96	27.12
145+060.00	8.174	0.170	0.44	20.00	27.79	1.50	29.29	145+060.00	8.174	0.160	0.44	20.00	26.16	1.41	27.57
145+080.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	0.97	28.76	145+080.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	0.91	27.07
145+100.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	1.28	29.07	145+100.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.20	27.36
145+110.00	8.174	0.170	0.61	10.00	13.90	1.05	14.94	145+110.00	8.174	0.160	0.61	10.00	13.08	0.98	14.06
145+120.00	8.174	0.170	0.13	10.00	13.90	0.63	14.52	145+120.00	8.174	0.160	0.13	10.00	13.08	0.59	13.67
145+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.22	28.01	145+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.21	26.37
145+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	145+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	145+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+200.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	145+200.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+220.00	8.174	0.170	0.18	20.00	27.79	0.31	28.10	145+220.00	8.174	0.160	0.18	20.00	26.16	0.29	26.45
145+230.00	8.174	0.170	0.70	10.00	13.90	0.75	14.64	145+230.00	8.174	0.160	0.70	10.00	13.08	0.70	13.78
145+240.00	8.174	0.170	1.37	10.00	13.90	1.76	15.66	145+240.00	8.174	0.160	1.37	10.00	13.08	1.66	14.73
145+250.00	8.174	0.170	1.66	10.00	13.90	2.58	16.47	145+250.00	8.174	0.160	1.66	10.00	13.08	2.42	15.50
145+260.00	8.174	0.170	0.75	10.00	13.90	2.05	15.94	145+260.00	8.174	0.160	0.75	10.00	13.08	1.93	15.01
145+270.00	8.174	0.170	0.17	10.00	13.90	0.78	14.68	145+270.00	8.174	0.160	0.17	10.00	13.08	0.74	13.81
145+280.00	8.174	0.170	1.28	10.00	13.90	1.23	15.13	145+280.00	8.174	0.160	1.28	10.00	13.08	1.16	14.24
145+300.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	10.59	38.38	145+300.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	9.97	36.13
145+310.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	145+310.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
145+320.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31	145+320.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
145+330.00	8.174	0.170	2.95	10.00	13.90	6.72	20.61	145+330.00	8.174	0.160	2.95	10.00	13.08	6.32	19.40
145+340.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	2.51	16.40	145+340.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	2.36	15.44
145+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	145+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	145+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	145+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	145+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	145+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+460.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	145+460.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+480.00	8.174	0.170	2.81	20.00	27.79	4.78	32.57	145+480.00	8.174	0.160	2.81	20.00	26.16	4.50	30.65
145+490.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.20	19.10	145+490.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	4.90	17.97
145+500.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+500.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+510.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+510.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+520.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+520.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+530.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+530.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+540.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+540.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+550.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+550.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+560.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+560.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+570.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+570.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+580.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+580.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+590.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	145+590.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
145+600.00	8.174	0.170	0.06	10.00	13.90	2.86	16.76	145+600.00	8.174	0.160	0.06	10.00	13.08	2.70	15.77
145+620.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	3.60	31.40	145+620.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	3.39	29.55
145+630.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40	145+630.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
145+640.00	8.174	0.170	2.02	10.00	13.90	3.47	17.36	145+640.00	8.174	0.160	2.02	10.00	13.08	3.26	16.34
145+660.00	8.174	0.170	1.77	20.00	27.79	6.44	34.24	145+660.00	8.174	0.160	1.77	20.00	26.16	6.06	32.22
145+670.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.98	16.88	145+670.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.81	15.89
145+680.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	145+680.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
145+690.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	145+690.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
145+700.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	145+700.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
145+710.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	145+710.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
145+720.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	145+720.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
145+730.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	145+730.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
145+740.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	145+740.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
145+750.00	8.174	0.170	1.25	10.00	13.90	2.54	16.44	145+750.00	8.174	0.160	1.25	10.00	13.08	2.39	15.47
145+760.00	8.174	0.170	0.26	10.00	13.90	1.28	15.18	145+760.00	8.174	0.160	0.26	10.00	13.08	1.21	14.29
145+780.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	1.50	29.29	145+780.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.41	27.57
145+790.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	145+790.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
145+800.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	145+800.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
145+810.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	145+810.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
145+820.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	145+820.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07

145+830.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
145+840.00	8.174	0.170	0.23	10.00	13.90	0.72	14.62
145+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.39	28.18
145+880.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
145+900.00	8.174	0.170	1.29	20.00	27.79	2.19	29.99
145+920.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	5.70	33.49
145+930.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
145+940.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
145+950.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
145+960.00	8.174	0.170	0.18	10.00	13.90	1.90	15.80
145+970.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	1.90	15.80
145+980.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
145+990.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
146+000.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
Sub Total							1,596.80
146+010.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
146+020.00	8.174	0.170	1.50	10.00	13.90	3.03	16.92
146+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.55	30.34
146+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+200.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+280.00	8.174	0.170	0.93	20.00	27.79	1.58	29.37
146+300.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	5.08	32.88
146+310.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
146+320.00	8.174	0.170	2.06	10.00	13.90	3.50	17.40
146+340.00	8.174	0.170	1.96	20.00	27.79	6.83	34.63
146+360.00	8.174	0.170	1.86	20.00	27.79	6.49	34.29
146+380.00	8.174	0.170	1.76	20.00	27.79	6.15	33.95
146+390.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.98	16.87
146+400.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
146+410.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
146+420.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
146+430.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
146+440.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
146+450.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
146+460.00	8.174	0.170	1.67	10.00	13.90	2.90	16.79
146+480.00	8.174	0.170	0.87	20.00	27.79	4.32	32.11
146+500.00	8.174	0.170	0.07	20.00	27.79	1.60	29.39
146+520.00	8.174	0.170	0.72	20.00	27.79	1.34	29.14
146+540.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	3.11	30.90
146+550.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+560.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+570.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+580.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+590.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+600.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+610.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+620.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+630.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+640.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+650.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+660.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78

145+830.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
145+840.00	8.174	0.160	0.23	10.00	13.08	0.68	13.76
145+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.37	26.53
145+880.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
145+900.00	8.174	0.160	1.29	20.00	26.16	2.06	28.22
145+920.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	5.36	31.52
145+930.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
145+940.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
145+950.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
145+960.00	8.174	0.160	0.18	10.00	13.08	1.79	14.87
145+970.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	1.79	14.87
145+980.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
145+990.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
146+000.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
Sub Total							1,502.87
146+010.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
146+020.00	8.174	0.160	1.50	10.00	13.08	2.85	15.93
146+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	2.40	28.56
146+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+200.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+280.00	8.174	0.160	0.93	20.00	26.16	1.49	27.65
146+300.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	4.78	30.94
146+310.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
146+320.00	8.174	0.160	2.06	10.00	13.08	3.30	16.37
146+340.00	8.174	0.160	1.96	20.00	26.16	6.43	32.59
146+360.00	8.174	0.160	1.86	20.00	26.16	6.11	32.27
146+380.00	8.174	0.160	1.76	20.00	26.16	5.79	31.95
146+390.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.80	15.88
146+400.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
146+410.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
146+420.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
146+430.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
146+440.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
146+450.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
146+460.00	8.174	0.160	1.67	10.00	13.08	2.73	15.81
146+480.00	8.174	0.160	0.87	20.00	26.16	4.06	30.22
146+500.00	8.174	0.160	0.07	20.00	26.16	1.50	27.66
146+520.00	8.174	0.160	0.72	20.00	26.16	1.26	27.42
146+540.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.93	29.09
146+550.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+560.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+570.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+580.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+590.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+600.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+610.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+620.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+630.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+640.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+650.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+660.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85

146+680.00	8.174	0.170	0.20	20.00	27.79	2.23	30.02
146+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.34	28.13
146+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
146+730.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
146+740.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
146+760.00	8.174	0.170	3.24	20.00	27.79	5.51	33.30
146+770.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.57	19.46
146+780.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
146+790.00	8.174	0.170	3.26	10.00	13.90	5.58	19.48
146+800.00	8.174	0.170	3.12	10.00	13.90	5.42	19.32
146+820.00	8.174	0.170	2.85	20.00	27.79	10.15	37.94
146+840.00	8.174	0.170	2.58	20.00	27.79	9.23	37.02
146+850.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.34	18.24
146+860.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
146+870.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20
146+880.00	8.174	0.170	2.23	10.00	13.90	4.05	17.94
146+900.00	8.174	0.170	1.63	20.00	27.79	6.56	34.36
146+920.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	4.66	32.45
146+930.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+940.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+950.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
146+960.00	8.174	0.170	0.91	10.00	13.90	1.72	15.61
146+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.55	29.34
147+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,575.18
147+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+040.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	8.42	36.21
147+050.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
147+060.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
147+070.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
147+075.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
147+080.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
147+090.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
147+100.00	8.174	0.170	1.85	10.00	13.90	5.78	19.68
147+110.00	8.174	0.170	0.32	10.00	13.90	1.84	15.74
147+120.00	8.174	0.170	1.38	10.00	13.90	1.45	15.34
147+140.00	8.174	0.170	4.90	20.00	27.79	10.68	38.47
147+150.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.37	22.27
147+160.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
147+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
147+200.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+290.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
147+300.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
147+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+460.00	8.174	0.170	0.15	20.00	27.79	0.26	28.05
147+480.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	2.55	30.34
147+490.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
147+500.00	8.174	0.170	0.95	10.00	13.90	1.96	15.85
147+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.62	29.41
147+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79

146+680.00	8.174	0.160	0.20	20.00	26.16	2.10	28.25
146+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.32	26.48
146+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
146+730.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
146+740.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
146+760.00	8.174	0.160	3.24	20.00	26.16	5.18	31.34
146+770.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.24	18.32
146+780.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
146+790.00	8.174	0.160	3.26	10.00	13.08	5.26	18.33
146+800.00	8.174	0.160	3.12	10.00	13.08	5.10	18.18
146+820.00	8.174	0.160	2.85	20.00	26.16	9.55	35.71
146+840.00	8.174	0.160	2.58	20.00	26.16	8.69	34.85
146+850.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.09	17.17
146+860.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
146+870.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
146+880.00	8.174	0.160	2.23	10.00	13.08	3.81	16.89
146+900.00	8.174	0.160	1.63	20.00	26.16	6.18	32.33
146+920.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	4.38	30.54
146+930.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+940.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+950.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
146+960.00	8.174	0.160	0.91	10.00	13.08	1.62	14.69
146+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.46	27.61
147+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,482.55
147+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+040.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	7.92	34.08
147+050.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
147+060.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
147+070.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
147+075.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
147+080.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
147+090.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
147+100.00	8.174	0.160	1.85	10.00	13.08	5.44	18.52
147+110.00	8.174	0.160	0.32	10.00	13.08	1.74	14.81
147+120.00	8.174	0.160	1.38	10.00	13.08	1.36	14.44
147+140.00	8.174	0.160	4.90	20.00	26.16	10.05	36.21
147+150.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.88	20.96
147+160.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
147+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
147+200.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+290.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
147+300.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
147+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+460.00	8.174	0.160	0.15	20.00	26.16	0.24	26.40
147+480.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	2.40	28.56
147+490.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
147+500.00	8.174	0.160	0.95	10.00	13.08	1.84	14.92
147+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.52	27.68
147+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16

147+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
147+580.00	8.174	0.170	1.95	20.00	27.79	3.32	31.11
147+590.00	8.174	0.170	1.61	10.00	13.90	3.03	16.92
147+600.00	8.174	0.170	1.27	10.00	13.90	2.45	16.34
147+610.00	8.174	0.170	0.80	10.00	13.90	1.76	15.66
147+620.00	8.174	0.170	0.01	10.00	13.90	0.69	14.58
147+640.00	8.174	0.170	1.62	20.00	27.79	2.77	30.56
147+660.00	8.174	0.170	3.23	20.00	27.79	8.25	36.04
147+670.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.56	19.45
147+680.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
147+690.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
147+700.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
147+710.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
147+720.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
147+740.00	8.174	0.170	1.08	20.00	27.79	7.46	35.26
147+760.00	8.174	0.170	1.55	20.00	27.79	4.47	32.26
147+780.00	8.174	0.170	2.98	20.00	27.79	7.70	35.49
147+790.00	8.174	0.170	3.22	10.00	13.90	5.27	19.17
147+800.00	8.174	0.170	3.46	10.00	13.90	5.68	19.57
147+820.00	8.174	0.170	2.29	20.00	27.79	9.78	37.57
147+830.00	8.174	0.170	1.46	10.00	13.90	3.19	17.08
147+840.00	8.174	0.170	1.42	10.00	13.90	2.45	16.34
147+850.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.69	16.58
147+860.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
147+870.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
147+880.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
147+890.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
147+900.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
147+910.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
147+920.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
147+930.00	8.174	0.170	1.53	10.00	13.90	2.78	16.68
147+940.00	8.174	0.170	0.66	10.00	13.90	1.86	15.76
147+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.12	28.92
147+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,624.75
148+020.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+040.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+060.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+080.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+100.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+120.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+200.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+230.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
148+240.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
148+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+400.00	8.174	0.170	0.35	20.00	27.79	0.60	28.39
148+420.00	8.174	0.170	0.94	20.00	27.79	2.19	29.99
148+430.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.47	15.37
148+440.00	8.174	0.170	0.64	10.00	13.90	1.22	15.11

147+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
147+580.00	8.174	0.160	1.95	20.00	26.16	3.12	29.28
147+590.00	8.174	0.160	1.61	10.00	13.08	2.85	15.93
147+600.00	8.174	0.160	1.27	10.00	13.08	2.30	15.38
147+610.00	8.174	0.160	0.80	10.00	13.08	1.66	14.73
147+620.00	8.174	0.160	0.01	10.00	13.08	0.65	13.73
147+640.00	8.174	0.160	1.62	20.00	26.16	2.61	28.77
147+660.00	8.174	0.160	3.23	20.00	26.16	7.76	33.92
147+670.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.23	18.31
147+680.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
147+690.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
147+700.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
147+710.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
147+720.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
147+740.00	8.174	0.160	1.08	20.00	26.16	7.02	33.18
147+760.00	8.174	0.160	1.55	20.00	26.16	4.21	30.37
147+780.00	8.174	0.160	2.98	20.00	26.16	7.25	33.41
147+790.00	8.174	0.160	3.22	10.00	13.08	4.96	18.04
147+800.00	8.174	0.160	3.46	10.00	13.08	5.34	18.42
147+820.00	8.174	0.160	2.29	20.00	26.16	9.20	35.36
147+830.00	8.174	0.160	1.46	10.00	13.08	3.00	16.08
147+840.00	8.174	0.160	1.42	10.00	13.08	2.30	15.38
147+850.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.53	15.61
147+860.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
147+870.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
147+880.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
147+890.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
147+900.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
147+910.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
147+920.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
147+930.00	8.174	0.160	1.53	10.00	13.08	2.62	15.69
147+940.00	8.174	0.160	0.66	10.00	13.08	1.75	14.83
147+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.06	27.21
147+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,529.28
148+020.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+040.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+060.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+080.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+100.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+120.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+200.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+230.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
148+240.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
148+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+400.00	8.174	0.160	0.35	20.00	26.16	0.56	26.72
148+420.00	8.174	0.160	0.94	20.00	26.16	2.06	28.22
148+430.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.38	14.46
148+440.00	8.174	0.160	0.64	10.00	13.08	1.14	14.22

148+450.00	8.174	0.170	0.37	10.00	13.90	0.86	14.75
148+460.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.31	14.21
148+480.00	8.174	0.170	0.75	20.00	27.79	1.28	29.07
148+500.00	8.174	0.170	1.50	20.00	27.79	3.83	31.62
148+520.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.51	33.30
148+530.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
148+540.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
148+550.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
148+560.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
148+570.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
148+580.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
148+590.00	8.174	0.170	1.42	10.00	13.90	2.69	16.58
148+600.00	8.174	0.170	0.51	10.00	13.90	1.64	15.54
148+620.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.87	28.66
148+640.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+660.00	8.174	0.170	1.41	20.00	27.79	2.40	30.19
148+670.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	5.41	19.30
148+680.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
148+690.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
148+695.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
148+700.00	8.174	0.170	4.95	5.00	6.95	4.21	11.16
148+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	8.42	36.21
148+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+820.00	8.174	0.170	0.61	20.00	27.79	1.04	28.83
148+830.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.94
148+840.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
148+850.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
148+860.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
148+870.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
148+880.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
148+890.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95
148+900.00	8.174	0.170	0.20	10.00	13.90	0.70	14.59
148+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.34	28.13
148+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
148+960.00	8.174	0.170	0.14	20.00	27.79	0.24	28.03
148+980.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	1.29	29.09
148+990.00	8.174	0.170	0.41	10.00	13.90	0.88	14.77
149+000.00	8.174	0.170	0.20	10.00	13.90	0.52	14.41
Sub Total							1,483.58
149+010.00	8.174	0.170	0.03	10.00	13.90	0.20	14.09
149+020.00	8.174	0.170	0.37	10.00	13.90	0.34	14.24
149+040.00	8.174	0.170	1.07	20.00	27.79	2.45	30.24
149+060.00	8.174	0.170	1.73	20.00	27.79	4.76	32.55
149+080.00	8.174	0.170	2.15	20.00	27.79	6.60	34.39
149+100.00	8.174	0.170	2.76	20.00	27.79	8.35	36.14
149+110.00	8.174	0.170	3.15	10.00	13.90	5.02	18.92
149+120.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.49	19.39
149+130.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+140.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+150.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+160.00	8.174	0.170	0.48	10.00	13.90	3.22	17.12
149+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.82	28.61
149+200.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+220.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	5.63	33.42
149+230.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+240.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+250.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52

148+450.00	8.174	0.160	0.37	10.00	13.08	0.81	13.89
148+460.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.30	13.37
148+480.00	8.174	0.160	0.75	20.00	26.16	1.20	27.36
148+500.00	8.174	0.160	1.50	20.00	26.16	3.60	29.76
148+520.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.18	31.34
148+530.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
148+540.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
148+550.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
148+560.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
148+570.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
148+580.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
148+590.00	8.174	0.160	1.42	10.00	13.08	2.53	15.61
148+600.00	8.174	0.160	0.51	10.00	13.08	1.54	14.62
148+620.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.82	26.97
148+640.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+660.00	8.174	0.160	1.41	20.00	26.16	2.26	28.41
148+670.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	5.09	18.17
148+680.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
148+690.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
148+695.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
148+700.00	8.174	0.160	4.95	5.00	6.54	3.96	10.50
148+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	7.92	34.08
148+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+820.00	8.174	0.160	0.61	20.00	26.16	0.98	27.13
148+830.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.98	14.06
148+840.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
148+850.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
148+860.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
148+870.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
148+880.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
148+890.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
148+900.00	8.174	0.160	0.20	10.00	13.08	0.66	13.73
148+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.32	26.48
148+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
148+960.00	8.174	0.160	0.14	20.00	26.16	0.22	26.38
148+980.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.22	27.37
148+990.00	8.174	0.160	0.41	10.00	13.08	0.82	13.90
149+000.00	8.174	0.160	0.20	10.00	13.08	0.49	13.57
Sub Total							1,396.40
149+010.00	8.174	0.160	0.03	10.00	13.08	0.18	13.26
149+020.00	8.174	0.160	0.37	10.00	13.08	0.32	13.40
149+040.00	8.174	0.160	1.07	20.00	26.16	2.30	28.46
149+060.00	8.174	0.160	1.73	20.00	26.16	4.48	30.64
149+080.00	8.174	0.160	2.15	20.00	26.16	6.21	32.37
149+100.00	8.174	0.160	2.76	20.00	26.16	7.86	34.01
149+110.00	8.174	0.160	3.15	10.00	13.08	4.73	17.81
149+120.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.17	18.25
149+130.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+140.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+150.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+160.00	8.174	0.160	0.48	10.00	13.08	3.03	16.11
149+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.77	26.93
149+200.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+220.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.30	31.45
149+230.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+240.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+250.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37

149+260.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.63	33.42
149+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+330.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
149+340.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90
149+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+460.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+480.00	8.174	0.170	2.65	20.00	27.79	4.51	32.30
149+490.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.07	18.96
149+500.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+510.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+520.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+530.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
149+535.00	8.174	0.170	3.31	5.00	6.95	2.81	9.76
149+540.00	8.174	0.170	3.31	5.00	6.95	2.81	9.76
149+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.63	33.42
149+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+620.00	8.174	0.170	0.92	20.00	27.79	1.56	29.36
149+630.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.73	15.62
149+640.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
149+650.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
149+660.00	8.174	0.170	0.90	10.00	13.90	1.71	15.60
149+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.53	29.32
149+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
149+740.00	8.174	0.170	0.42	20.00	27.79	0.71	28.51
149+760.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	3.67	31.47
149+770.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+780.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+790.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+800.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+810.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+820.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+830.00	8.174	0.170	1.36	10.00	13.90	2.64	16.53
149+840.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	2.10	16.00
149+850.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
149+860.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
149+870.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
149+880.00	8.174	0.170	1.21	10.00	13.90	1.97	15.87
149+900.00	8.174	0.170	1.41	20.00	27.79	4.45	32.25
149+920.00	8.174	0.170	1.61	20.00	27.79	5.13	32.93
149+940.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.70	33.49
149+950.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+960.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+970.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+980.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
149+990.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
150+000.00	8.174	0.170	1.31	10.00	13.90	2.59	16.49
Sub Total							1,598.21
150+020.00	8.174	0.170	0.14	20.00	27.79	2.47	30.26
150+040.00	8.174	0.170	1.03	20.00	27.79	1.99	29.78
150+050.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.82	15.71
150+060.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
150+070.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78

149+260.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.30	31.45
149+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+330.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
149+340.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
149+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+460.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+480.00	8.174	0.160	2.65	20.00	26.16	4.24	30.40
149+490.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	4.77	17.85
149+500.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+510.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+520.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+530.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
149+535.00	8.174	0.160	3.31	5.00	6.54	2.65	9.19
149+540.00	8.174	0.160	3.31	5.00	6.54	2.65	9.19
149+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.30	31.45
149+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+620.00	8.174	0.160	0.92	20.00	26.16	1.47	27.63
149+630.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.62	14.70
149+640.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
149+650.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
149+660.00	8.174	0.160	0.90	10.00	13.08	1.61	14.69
149+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.44	27.60
149+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
149+740.00	8.174	0.160	0.42	20.00	26.16	0.67	26.83
149+760.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.46	29.61
149+770.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+780.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+790.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+800.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+810.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+820.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+830.00	8.174	0.160	1.36	10.00	13.08	2.48	15.56
149+840.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.98	15.05
149+850.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
149+860.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
149+870.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
149+880.00	8.174	0.160	1.21	10.00	13.08	1.86	14.93
149+900.00	8.174	0.160	1.41	20.00	26.16	4.19	30.35
149+920.00	8.174	0.160	1.61	20.00	26.16	4.83	30.99
149+940.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.36	31.52
149+950.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+960.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+970.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+980.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
149+990.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+000.00	8.174	0.160	1.31	10.00	13.08	2.44	15.52
Sub Total							1,504.22
150+020.00	8.174	0.160	0.14	20.00	26.16	2.32	28.48
150+040.00	8.174	0.160	1.03	20.00	26.16	1.87	28.03
150+050.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.71	14.79
150+060.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
150+070.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85

150+080.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	150+080.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
150+090.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	150+090.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
150+100.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	150+100.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
150+110.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	150+110.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
150+120.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78	150+120.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
150+130.00	8.174	0.170	1.16	10.00	13.90	1.93	15.83	150+130.00	8.174	0.160	1.16	10.00	13.08	1.82	14.89
150+140.00	8.174	0.170	1.51	10.00	13.90	2.27	16.17	150+140.00	8.174	0.160	1.51	10.00	13.08	2.14	15.21
150+160.00	8.174	0.170	2.21	20.00	27.79	6.32	34.12	150+160.00	8.174	0.160	2.21	20.00	26.16	5.95	32.11
150+180.00	8.174	0.170	2.91	20.00	27.79	8.70	36.50	150+180.00	8.174	0.160	2.91	20.00	26.16	8.19	34.35
150+200.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	10.57	38.37	150+200.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	9.95	36.11
150+210.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	150+210.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
150+220.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	150+220.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
150+230.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	150+230.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
150+240.00	8.174	0.170	1.21	10.00	13.90	3.84	17.74	150+240.00	8.174	0.160	1.21	10.00	13.08	3.62	16.69
150+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	2.06	29.85	150+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.94	28.09
150+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+300.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	5.63	33.42	150+300.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.30	31.45
150+310.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	150+310.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
150+320.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52	150+320.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
150+330.00	8.174	0.170	2.26	10.00	13.90	4.73	18.63	150+330.00	8.174	0.160	2.26	10.00	13.08	4.46	17.53
150+340.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	1.92	15.82	150+340.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	1.81	14.89
150+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+400.00	8.174	0.170	0.26	20.00	27.79	0.44	28.24	150+400.00	8.174	0.160	0.26	20.00	26.16	0.42	26.57
150+420.00	8.174	0.170	0.62	20.00	27.79	1.50	29.29	150+420.00	8.174	0.160	0.62	20.00	26.16	1.41	27.57
150+430.00	8.174	0.170	0.62	10.00	13.90	1.05	14.95	150+430.00	8.174	0.160	0.62	10.00	13.08	0.99	14.07
150+440.00	8.174	0.170	0.97	10.00	13.90	1.35	15.25	150+440.00	8.174	0.160	0.97	10.00	13.08	1.27	14.35
150+460.00	8.174	0.170	2.21	20.00	27.79	5.41	33.20	150+460.00	8.174	0.160	2.21	20.00	26.16	5.09	31.25
150+480.00	8.174	0.170	2.53	20.00	27.79	8.06	35.85	150+480.00	8.174	0.160	2.53	20.00	26.16	7.58	33.74
150+490.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20	150+490.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
150+500.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20	150+500.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
150+510.00	8.174	0.170	2.53	10.00	13.90	4.30	18.20	150+510.00	8.174	0.160	2.53	10.00	13.08	4.05	17.13
150+520.00	8.174	0.170	0.52	10.00	13.90	2.59	16.49	150+520.00	8.174	0.160	0.52	10.00	13.08	2.44	15.52
150+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.88	28.68	150+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.83	26.99
150+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+580.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+580.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+600.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+600.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+620.00	8.174	0.170	1.13	20.00	27.79	1.92	29.71	150+620.00	8.174	0.160	1.13	20.00	26.16	1.81	27.97
150+640.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	4.88	32.67	150+640.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	4.59	30.75
150+650.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	150+650.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+660.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	150+660.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+670.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	150+670.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+680.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	150+680.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+690.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	150+690.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+700.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	150+700.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+720.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.92	33.71	150+720.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.57	31.73
150+740.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.92	33.71	150+740.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.57	31.73
150+760.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	5.92	33.71	150+760.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	5.57	31.73
150+770.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	150+770.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+780.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	150+780.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+790.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85	150+790.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
150+800.00	8.174	0.170	1.05	10.00	13.90	2.37	16.27	150+800.00	8.174	0.160	1.05	10.00	13.08	2.23	15.31
150+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	1.79	29.58	150+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	1.68	27.84
150+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+850.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90	150+850.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
150+860.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	0.00	13.90	150+860.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	0.00	13.08
150+880.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+880.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+900.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+900.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+920.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+920.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+940.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79	150+940.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16

150+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
150+980.00	8.174	0.170	0.52	20.00	27.79	0.88	28.68
151+000.00	8.174	0.170	0.92	20.00	27.79	2.45	30.24
Sub Total							1,578.02
151+010.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
151+020.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
151+030.00	8.174	0.170	0.92	10.00	13.90	1.56	15.46
151+040.00	8.174	0.170	1.61	10.00	13.90	2.15	16.05
151+060.00	8.174	0.170	2.35	20.00	27.79	6.73	34.53
151+070.00	8.174	0.170	2.02	10.00	13.90	3.71	17.61
151+080.00	8.174	0.170	1.07	10.00	13.90	2.63	16.52
151+100.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	5.32	33.11
151+110.00	8.174	0.170	1.81	10.00	13.90	3.29	17.19
151+120.00	8.174	0.170	0.42	10.00	13.90	1.90	15.79
151+140.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.71	28.51
151+160.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+180.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+200.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+240.00	8.174	0.170	0.21	20.00	27.79	0.36	28.15
151+260.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	3.32	31.11
151+270.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
151+280.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
151+290.00	8.174	0.170	1.34	10.00	13.90	2.62	16.51
151+300.00	8.174	0.170	0.43	10.00	13.90	1.50	15.40
151+320.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.73	28.52
151+340.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+360.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+380.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+440.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+460.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+480.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+560.00	8.174	0.170	0.13	20.00	27.79	0.22	28.01
151+580.00	8.174	0.170	1.09	20.00	27.79	2.07	29.87
151+590.00	8.174	0.170	0.97	10.00	13.90	1.75	15.65
151+600.00	8.174	0.170	0.86	10.00	13.90	1.56	15.45
151+610.00	8.174	0.170	0.74	10.00	13.90	1.36	15.26
151+620.00	8.174	0.170	0.44	10.00	13.90	1.00	14.90
151+640.00	8.174	0.170	0.50	20.00	27.79	1.60	29.39
151+660.00	8.174	0.170	1.11	20.00	27.79	2.74	30.53
151+670.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
151+680.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
151+700.00	8.174	0.170	0.15	20.00	27.79	2.14	29.94
151+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.26	28.05
151+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
151+860.00	8.174	0.170	0.67	20.00	27.79	1.14	28.93
151+870.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.51	15.41
151+880.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
151+890.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
151+900.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78

150+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
150+980.00	8.174	0.160	0.52	20.00	26.16	0.83	26.99
151+000.00	8.174	0.160	0.92	20.00	26.16	2.30	28.46
Sub Total							1,485.20
151+010.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
151+020.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
151+030.00	8.174	0.160	0.92	10.00	13.08	1.47	14.55
151+040.00	8.174	0.160	1.61	10.00	13.08	2.02	15.10
151+060.00	8.174	0.160	2.35	20.00	26.16	6.34	32.49
151+070.00	8.174	0.160	2.02	10.00	13.08	3.50	16.57
151+080.00	8.174	0.160	1.07	10.00	13.08	2.47	15.55
151+100.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	5.01	31.17
151+110.00	8.174	0.160	1.81	10.00	13.08	3.10	16.17
151+120.00	8.174	0.160	0.42	10.00	13.08	1.78	14.86
151+140.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.67	26.83
151+160.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+180.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+200.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+240.00	8.174	0.160	0.21	20.00	26.16	0.34	26.49
151+260.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.12	29.28
151+270.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
151+280.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
151+290.00	8.174	0.160	1.34	10.00	13.08	2.46	15.54
151+300.00	8.174	0.160	0.43	10.00	13.08	1.42	14.49
151+320.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.69	26.85
151+340.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+360.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+380.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+440.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+460.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+480.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+560.00	8.174	0.160	0.13	20.00	26.16	0.21	26.37
151+580.00	8.174	0.160	1.09	20.00	26.16	1.95	28.11
151+590.00	8.174	0.160	0.97	10.00	13.08	1.65	14.73
151+600.00	8.174	0.160	0.86	10.00	13.08	1.46	14.54
151+610.00	8.174	0.160	0.74	10.00	13.08	1.28	14.36
151+620.00	8.174	0.160	0.44	10.00	13.08	0.94	14.02
151+640.00	8.174	0.160	0.50	20.00	26.16	1.50	27.66
151+660.00	8.174	0.160	1.11	20.00	26.16	2.58	28.73
151+670.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
151+680.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
151+700.00	8.174	0.160	0.15	20.00	26.16	2.02	28.17
151+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.24	26.40
151+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
151+860.00	8.174	0.160	0.67	20.00	26.16	1.07	27.23
151+870.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.42	14.50
151+880.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
151+890.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
151+900.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85

151+910.00	8.174	0.170	1.11	10.00	13.90	1.89	15.78
151+920.00	8.174	0.170	0.13	10.00	13.90	1.05	14.95
151+940.00	8.174	0.170	3.18	20.00	27.79	5.63	33.42
151+950.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.52	19.41
151+960.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
151+970.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
151+980.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
151+990.00	8.174	0.170	3.19	10.00	13.90	5.53	19.42
152+000.00	8.174	0.170	2.82	10.00	13.90	5.11	19.00
Sub Total							1,503.50
152+020.00	8.174	0.170	2.06	20.00	27.79	8.30	36.09
152+040.00	8.174	0.170	1.41	20.00	27.79	5.90	33.69
152+050.00	8.174	0.170	1.29	10.00	13.90	2.30	16.19
152+060.00	8.174	0.170	1.45	10.00	13.90	2.33	16.22
152+080.00	8.174	0.170	1.85	20.00	27.79	5.61	33.40
152+090.00	8.174	0.170	2.16	10.00	13.90	3.41	17.30
152+100.00	8.174	0.170	2.47	10.00	13.90	3.94	17.83
152+120.00	8.174	0.170	3.53	20.00	27.79	10.20	37.99
152+140.00	8.174	0.170	4.69	20.00	27.79	13.97	41.77
152+150.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.19	22.09
152+160.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
152+170.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
152+180.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
152+190.00	8.174	0.170	3.14	10.00	13.90	6.88	20.77
152+200.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	2.67	16.56
152+220.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+240.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
ECUACION DE EMPA	0.170						
152+240.00	8.174	0.170	0.00			0.00	
152+260.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+280.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+300.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+320.00	8.174	0.170	2.59	20.00	27.79	4.40	32.20
152+330.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	6.41	20.30
152+340.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
152+350.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
152+360.00	8.174	0.170	4.95	10.00	13.90	8.42	22.31
152+370.00	8.174	0.170	4.28	10.00	13.90	7.85	21.74
152+380.00	8.174	0.170	0.00	10.00	13.90	3.64	17.53
152+400.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+420.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+440.00	8.174	0.170	3.31	20.00	27.79	5.63	33.42
152+450.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
152+460.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
152+470.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
152+480.00	8.174	0.170	3.31	10.00	13.90	5.63	19.52
152+500.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	5.63	33.42
152+520.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+540.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+560.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+580.00	8.174	0.170	0.17	20.00	27.79	0.29	28.08
152+600.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	2.58	30.38
152+610.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
152+620.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
152+630.00	8.174	0.170	1.24	10.00	13.90	2.20	16.10
152+640.00	8.174	0.170	0.55	10.00	13.90	1.52	15.42
152+660.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.94	28.73
152+680.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79

151+910.00	8.174	0.160	1.11	10.00	13.08	1.78	14.85
151+920.00	8.174	0.160	0.13	10.00	13.08	0.99	14.07
151+940.00	8.174	0.160	3.18	20.00	26.16	5.30	31.45
151+950.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.19	18.27
151+960.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
151+970.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
151+980.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
151+990.00	8.174	0.160	3.19	10.00	13.08	5.20	18.28
152+000.00	8.174	0.160	2.82	10.00	13.08	4.81	17.89
Sub Total							1,415.11
152+020.00	8.174	0.160	2.06	20.00	26.16	7.81	33.97
152+040.00	8.174	0.160	1.41	20.00	26.16	5.55	31.71
152+050.00	8.174	0.160	1.29	10.00	13.08	2.16	15.24
152+060.00	8.174	0.160	1.45	10.00	13.08	2.19	15.27
152+080.00	8.174	0.160	1.85	20.00	26.16	5.28	31.44
152+090.00	8.174	0.160	2.16	10.00	13.08	3.21	16.29
152+100.00	8.174	0.160	2.47	10.00	13.08	3.70	16.78
152+120.00	8.174	0.160	3.53	20.00	26.16	9.60	35.76
152+140.00	8.174	0.160	4.69	20.00	26.16	13.15	39.31
152+150.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.71	20.79
152+160.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
152+170.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
152+180.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
152+190.00	8.174	0.160	3.14	10.00	13.08	6.47	19.55
152+200.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	2.51	15.59
152+220.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+240.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
ECUACION DE	8.174	0.160					
152+240.00	8.174	0.160	0.00			0.00	
152+260.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+280.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+300.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+320.00	8.174	0.160	2.59	20.00	26.16	4.14	30.30
152+330.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	6.03	19.11
152+340.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
152+350.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
152+360.00	8.174	0.160	4.95	10.00	13.08	7.92	21.00
152+370.00	8.174	0.160	4.28	10.00	13.08	7.38	20.46
152+380.00	8.174	0.160	0.00	10.00	13.08	3.42	16.50
152+400.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+420.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+440.00	8.174	0.160	3.31	20.00	26.16	5.30	31.45
152+450.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
152+460.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
152+470.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
152+480.00	8.174	0.160	3.31	10.00	13.08	5.30	18.37
152+500.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	5.30	31.45
152+520.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+540.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+560.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+580.00	8.174	0.160	0.17	20.00	26.16	0.27	26.43
152+600.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	2.43	28.59
152+610.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
152+620.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
152+630.00	8.174	0.160	1.24	10.00	13.08	2.07	15.15
152+640.00	8.174	0.160	0.55	10.00	13.08	1.43	14.51
152+660.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.88	27.04
152+680.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16

152+700.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+720.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+740.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+760.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+780.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+800.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+820.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+840.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+860.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
152+880.00	8.174	0.170	0.34	20.00	27.79	0.58	28.37
152+900.00	8.174	0.170	1.74	20.00	27.79	3.54	31.33
152+910.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
152+920.00	8.174	0.170	1.74	10.00	13.90	2.96	16.85
152+940.00	8.174	0.170	0.28	20.00	27.79	3.43	31.23
152+960.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.48	28.27
152+980.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
153+000.00	8.174	0.170	0.00	20.00	27.79	0.00	27.79
Sub Total							1,651.40
153+020.00	8.174	0.170	0.41	20.00	27.79	0.70	28.49
153+040.00	8.174	0.170	1.35	20.00	27.79	2.99	30.79
153+050.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
153+060.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
153+070.00	8.174	0.170	1.35	10.00	13.90	2.30	16.19
153+080.00	8.174	0.170	1.33	10.00	13.90	2.28	16.17
153+100.00	8.174	0.170	1.12	20.00	27.79	4.17	31.96
153+120.00	8.174	0.170	0.91	20.00	27.79	3.45	31.24
153+140.00	8.174	0.170	0.79	20.00	27.79	2.89	30.68
153+150.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
153+160.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
153+170.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
153+180.00	8.174	0.170	0.79	10.00	13.90	1.34	15.24
153+200.00	8.174	0.170	0.85	20.00	27.79	2.79	30.58
153+220.00	8.174	0.170	0.92	20.00	27.79	3.01	30.80
153+240.00	8.174	0.170	1.29	20.00	27.79	3.76	31.55
153+250.00	8.174	0.170	1.61	10.00	13.90	2.47	16.36
153+260.00	8.174	0.170	1.93	10.00	13.90	3.01	16.90
153+270.00	8.174	0.170	2.26	10.00	13.90	3.56	17.46
153+280.00	8.174	0.170	2.91	10.00	13.90	4.39	18.29
153+300.00	8.174	0.170	4.19	20.00	27.79	12.07	39.86
153+320.00	8.174	0.170	4.95	20.00	27.79	15.54	43.33
Sub Total							523.99
T O T A L							124,364.83

152+700.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+720.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+740.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+760.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+780.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+800.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+820.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+840.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+860.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
152+880.00	8.174	0.160	0.34	20.00	26.16	0.54	26.70
152+900.00	8.174	0.160	1.74	20.00	26.16	3.33	29.49
152+910.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
152+920.00	8.174	0.160	1.74	10.00	13.08	2.78	15.86
152+940.00	8.174	0.160	0.28	20.00	26.16	3.23	29.39
152+960.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.45	26.61
152+980.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
153+000.00	8.174	0.160	0.00	20.00	26.16	0.00	26.16
Sub Total							1,554.40
153+020.00	8.174	0.160	0.41	20.00	26.16	0.66	26.81
153+040.00	8.174	0.160	1.35	20.00	26.16	2.82	28.97
153+050.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
153+060.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
153+070.00	8.174	0.160	1.35	10.00	13.08	2.16	15.24
153+080.00	8.174	0.160	1.33	10.00	13.08	2.14	15.22
153+100.00	8.174	0.160	1.12	20.00	26.16	3.92	30.08
153+120.00	8.174	0.160	0.91	20.00	26.16	3.25	29.41
153+140.00	8.174	0.160	0.79	20.00	26.16	2.72	28.88
153+150.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
153+160.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
153+170.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
153+180.00	8.174	0.160	0.79	10.00	13.08	1.26	14.34
153+200.00	8.174	0.160	0.85	20.00	26.16	2.62	28.78
153+220.00	8.174	0.160	0.92	20.00	26.16	2.83	28.99
153+240.00	8.174	0.160	1.29	20.00	26.16	3.54	29.69
153+250.00	8.174	0.160	1.61	10.00	13.08	2.32	15.40
153+260.00	8.174	0.160	1.93	10.00	13.08	2.83	15.91
153+270.00	8.174	0.160	2.26	10.00	13.08	3.35	16.43
153+280.00	8.174	0.160	2.91	10.00	13.08	4.14	17.21
153+300.00	8.174	0.160	4.19	20.00	26.16	11.36	37.52
153+320.00	8.174	0.160	4.95	20.00	26.16	14.62	40.78
Sub Total							493.16
T O T A L							129,891.60

METRADO CARPETA ASFALTICA EN CALIENTE - SLURRY SEAL

Progresiva	DATOS		IMPRIMACION		CARPETA ASFALTICA			SLURRY SEAL	
	PLAT (m)	S/A (m)	ANCHO (m)	TOTAL (m2)	ANCHO (m)	ESPESOR (m)	TOTAL (M3)	ANCHO (m)	TOTAL (M2)
73+000	7.00	1.740	8.97	-	8.853	0.075	0.00	8.755	0.00
73+010	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
73+020	7.00	0.950	8.18	85.70	8.063	0.075	6.34	7.965	83.60
73+040	7.00	0.000	7.23	154.00	7.113	0.075	11.38	7.015	149.80
73+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+160	7.00	1.120	8.35	155.70	8.233	0.075	11.51	8.135	151.50
73+170	7.00	1.740	8.97	86.55	8.853	0.075	6.41	8.755	84.45
73+180	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
73+190	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
73+200	7.00	1.880	9.11	90.35	8.993	0.075	6.69	8.895	88.25
73+210	7.00	2.060	9.29	91.95	9.173	0.075	6.81	9.075	89.85
73+220	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
73+230	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
73+240	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
73+250	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
73+260	7.00	1.250	8.48	88.80	8.363	0.075	6.58	8.265	86.70
73+280	7.00	0.000	7.23	157.00	7.113	0.075	11.61	7.015	152.80
73+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
73+500	7.00	0.210	7.44	146.60	7.323	0.075	10.83	7.225	142.40
73+520	7.00	0.790	8.02	154.50	7.903	0.075	11.42	7.805	150.30
73+530	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
73+540	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
73+560	7.00	0.790	8.02	160.30	7.903	0.075	11.85	7.805	156.10
73+580	7.00	0.790	8.02	160.30	7.903	0.075	11.85	7.805	156.10
73+600	7.00	0.790	8.02	160.30	7.903	0.075	11.85	7.805	156.10
73+610	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
73+620	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
73+630	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
73+640	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
73+660	7.00	0.790	8.02	160.30	7.903	0.075	11.85	7.805	156.10
73+670	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
73+680	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
73+700	7.00	0.010	7.24	152.50	7.123	0.075	11.27	7.025	148.30
73+710	7.00	0.070	7.30	72.65	7.183	0.075	5.36	7.085	70.55
73+720	7.00	0.090	7.32	73.05	7.203	0.075	5.39	7.105	70.95
73+730	7.00	0.110	7.34	73.25	7.223	0.075	5.41	7.125	71.15
73+740	7.00	0.360	7.59	74.60	7.473	0.075	5.51	7.375	72.50
73+760	7.00	0.790	8.02	156.00	7.903	0.075	11.53	7.805	151.80

73+770	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
73+780	7.00	0.800	8.03	80.20	7.913	0.075	5.93	7.815	78.10
73+790	7.00	1.110	8.34	81.80	8.223	0.075	6.05	8.125	79.70
73+800	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
73+810	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
73+820	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
73+830	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
73+840	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
73+850	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
73+860	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
73+880	7.00	1.020	8.25	165.80	8.133	0.075	12.27	8.035	161.60
73+900	7.00	0.910	8.14	163.80	8.023	0.075	12.12	7.925	159.60
73+920	7.00	0.800	8.03	161.60	7.913	0.075	11.95	7.815	157.40
73+940	7.00	0.650	7.88	159.00	7.763	0.075	11.76	7.665	154.80
73+950	7.00	0.500	7.73	78.00	7.613	0.075	5.77	7.515	75.90
73+960	7.00	0.300	7.53	76.25	7.413	0.075	5.63	7.315	74.15
73+980	7.00	0.190	7.42	149.40	7.303	0.075	11.04	7.205	145.20
73+990	7.00	0.380	7.61	75.10	7.493	0.075	5.55	7.395	73.00
74+000	7.00	0.480	7.71	76.55	7.593	0.075	5.66	7.495	74.45
Sub Total				7,834.55			579.15		7,624.55
74+020	7.00	0.690	7.92	156.20	7.803	0.075	11.55	7.705	77.05
74+040	7.00	0.900	8.13	160.40	8.013	0.075	11.86	7.915	156.20
74+050	7.00	1.010	8.24	81.80	8.123	0.075	6.05	8.025	79.70
74+060	7.00	1.110	8.34	82.85	8.223	0.075	6.13	8.125	80.75
74+080	7.00	0.440	7.67	160.00	7.553	0.075	11.83	7.455	155.80
74+100	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
74+120	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
74+140	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
74+160	7.00	0.000	7.23	148.90	7.113	0.075	11.00	7.015	144.70
74+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
74+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
74+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
74+240	7.00	4.900	12.13	193.50	12.013	0.075	14.34	11.915	189.30
74+250	7.00	4.860	12.09	121.05	11.973	0.075	8.99	11.875	118.95
74+260	7.00	4.810	12.04	120.60	11.923	0.075	8.96	11.825	118.50
74+270	7.00	4.770	12.00	120.15	11.883	0.075	8.93	11.785	118.05
74+280	7.00	4.720	11.95	119.70	11.833	0.075	8.89	11.735	117.60
74+290	7.00	4.680	11.91	119.25	11.793	0.075	8.86	11.695	117.15
74+300	7.00	4.640	11.87	118.85	11.753	0.075	8.83	11.655	116.75
74+320	7.00	1.180	8.41	202.70	8.293	0.075	15.03	8.195	198.50
74+340	7.00	0.440	7.67	160.70	7.553	0.075	11.88	7.455	156.50
74+360	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
74+380	7.00	0.600	7.83	154.90	7.713	0.075	11.45	7.615	150.70
74+400	7.00	0.620	7.85	156.70	7.733	0.075	11.58	7.635	152.50
74+420	7.00	0.620	7.85	156.90	7.733	0.075	11.60	7.635	152.70
74+440	7.00	0.620	7.85	156.90	7.733	0.075	11.60	7.635	152.70
74+460	7.00	0.620	7.85	156.90	7.733	0.075	11.60	7.635	152.70
74+480	7.00	0.490	7.72	155.60	7.603	0.075	11.50	7.505	151.40
74+500	7.00	0.320	7.55	152.60	7.433	0.075	11.28	7.335	148.40
74+520	7.00	0.160	7.39	149.30	7.273	0.075	11.03	7.175	145.10
74+540	7.00	0.010	7.24	146.20	7.123	0.075	10.80	7.025	142.00
74+560	7.00	0.290	7.52	147.50	7.403	0.075	10.89	7.305	143.30
74+580	7.00	0.570	7.80	153.10	7.683	0.075	11.31	7.585	148.90
74+590	7.00	0.620	7.85	78.20	7.733	0.075	5.78	7.635	76.10
74+600	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
74+610	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
74+620	7.00	0.650	7.88	78.60	7.763	0.075	5.81	7.665	76.50
74+640	7.00	0.800	8.03	159.00	7.913	0.075	11.76	7.815	154.80
74+660	7.00	0.950	8.18	162.00	8.063	0.075	11.98	7.965	157.80
74+680	7.00	1.110	8.34	165.10	8.223	0.075	12.21	8.125	160.90

74+690	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
74+700	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
74+720	7.00	0.790	8.02	163.50	7.903	0.075	12.09	7.805	159.30
74+730	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+740	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+750	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+760	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+770	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+780	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+800	7.00	0.730	7.96	159.70	7.843	0.075	11.81	7.745	155.50
74+820	7.00	0.670	7.90	158.50	7.783	0.075	11.72	7.685	154.30
74+840	7.00	0.620	7.85	157.40	7.733	0.075	11.64	7.635	153.20
74+850	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
74+860	7.00	0.350	7.58	77.10	7.463	0.075	5.70	7.365	75.00
74+880	7.00	0.000	7.23	148.00	7.113	0.075	10.93	7.015	143.80
74+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
74+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
74+940	7.00	0.790	8.02	152.40	7.903	0.075	11.26	7.805	148.20
74+950	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+960	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+970	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+980	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
74+990	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
75+000	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
Sub Total				8,112.30			599.99		7,827.35
75+010	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	39.03
75+020	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
75+030	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
75+040	7.00	1.190	8.42	82.15	8.303	0.075	6.08	8.205	80.05
75+060	7.00	0.560	7.79	162.00	7.673	0.075	11.98	7.575	157.80
75+080	7.00	0.090	7.32	151.00	7.203	0.075	11.16	7.105	146.80
75+100	7.00	0.740	7.97	152.80	7.853	0.075	11.29	7.755	148.60
75+110	7.00	0.890	8.12	80.40	8.003	0.075	5.95	7.905	78.30
75+120	7.00	0.510	7.74	79.25	7.623	0.075	5.86	7.525	77.15
75+130	7.00	1.110	8.34	80.35	8.223	0.075	5.94	8.125	78.25
75+140	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
75+160	7.00	1.490	8.72	170.50	8.603	0.075	12.62	8.505	166.30
75+170	7.00	1.740	8.97	88.40	8.853	0.075	6.55	8.755	86.30
75+180	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+200	7.00	1.550	8.78	177.40	8.663	0.075	13.14	8.565	173.20
75+220	7.00	1.240	8.47	172.40	8.353	0.075	12.76	8.255	168.20
75+230	7.00	1.110	8.34	84.00	8.223	0.075	6.22	8.125	81.90
75+240	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
75+260	7.00	1.580	8.81	171.40	8.693	0.075	12.69	8.595	167.20
75+270	7.00	1.740	8.97	88.85	8.853	0.075	6.58	8.755	86.75
75+280	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+290	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+300	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+310	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+320	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+330	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+340	7.00	2.060	9.29	91.25	9.173	0.075	6.76	9.075	89.15
75+360	7.00	1.610	8.84	181.20	8.723	0.075	13.42	8.625	177.00
75+380	7.00	1.000	8.23	170.60	8.113	0.075	12.63	8.015	166.40
75+390	7.00	0.790	8.02	81.20	7.903	0.075	6.01	7.805	79.10
75+400	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
75+410	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
75+420	7.00	1.150	8.38	81.95	8.263	0.075	6.06	8.165	79.85
75+440	7.00	1.740	8.97	173.40	8.853	0.075	12.84	8.755	169.20
75+450	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55

75+460	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+470	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+480	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+490	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+500	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
75+520	7.00	0.630	7.86	168.20	7.743	0.075	12.45	7.645	164.00
75+540	7.00	0.000	7.23	150.80	7.113	0.075	11.14	7.015	146.60
75+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
75+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
75+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
75+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
75+640	7.00	0.400	7.63	148.50	7.513	0.075	10.97	7.415	144.30
75+660	7.00	1.350	8.58	162.00	8.463	0.075	11.98	8.365	157.80
75+670	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+680	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+690	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+700	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+720	7.00	1.350	8.58	171.50	8.463	0.075	12.69	8.365	167.30
75+730	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+740	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+750	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+760	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+770	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+780	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+790	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+800	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
75+820	7.00	0.990	8.22	167.90	8.103	0.075	12.42	8.005	163.70
75+840	7.00	0.000	7.23	154.40	7.113	0.075	11.41	7.015	150.20
75+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
75+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
75+900	7.00	4.070	11.30	185.20	11.183	0.075	13.72	11.085	181.00
75+910	7.00	3.490	10.72	110.05	10.603	0.075	8.17	10.505	107.95
75+920	7.00	2.920	10.15	104.30	10.033	0.075	7.74	9.935	102.20
75+950	7.00	0.720	7.87	269.10	7.795	0.075	16.27	7.735	265.05
75+960	7.00	1.760	8.99	84.28	8.873	0.075	6.25	8.775	82.55
75+980	7.00	1.150	8.38	173.60	8.263	0.075	12.85	8.165	169.40
76+000	7.00	0.240	7.47	158.40	7.353	0.075	11.71	7.255	154.20
Sub Total				8,357.63			614.74		8,111.23
76+020	7.00	2.260	9.49	169.50	9.373	0.075	12.54	9.275	92.75
76+030	7.00	2.030	9.26	93.70	9.143	0.075	6.94	9.045	91.60
76+040	7.00	0.080	7.31	82.80	7.193	0.075	6.13	7.095	80.70
76+060	7.00	1.170	8.40	157.00	8.283	0.075	11.61	8.185	152.80
76+080	7.00	0.890	8.12	165.10	8.003	0.075	12.21	7.905	160.90
76+100	7.00	0.750	7.98	160.90	7.863	0.075	11.90	7.765	156.70
76+120	7.00	0.620	7.85	158.20	7.733	0.075	11.70	7.635	154.00
76+130	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
76+140	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
76+150	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
76+160	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
76+180	7.00	0.000	7.23	150.70	7.113	0.075	11.13	7.015	146.50
76+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+220	7.00	0.190	7.42	146.40	7.303	0.075	10.81	7.205	142.20
76+240	7.00	1.110	8.34	157.50	8.223	0.075	11.64	8.125	153.30
76+250	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+260	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+270	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+280	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+290	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+300	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+310	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25

76+320	7.00	0.690	7.92	81.25	7.803	0.075	6.01	7.705	79.15
76+340	7.00	0.000	7.23	151.40	7.113	0.075	11.19	7.015	147.20
76+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+420	7.00	1.110	8.34	155.60	8.223	0.075	11.50	8.125	151.40
76+430	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+440	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+450	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+460	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+480	7.00	0.000	7.23	155.60	7.113	0.075	11.50	7.015	151.40
76+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+620	7.00	0.950	8.18	154.00	8.063	0.075	11.38	7.965	149.80
76+630	7.00	1.110	8.34	82.55	8.223	0.075	6.11	8.125	80.45
76+640	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+660	7.00	0.170	7.40	157.30	7.283	0.075	11.63	7.185	153.10
76+680	7.00	0.000	7.23	146.20	7.113	0.075	10.80	7.015	142.00
76+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+720	7.00	0.750	7.98	152.00	7.863	0.075	11.23	7.765	147.80
76+730	7.00	1.110	8.34	81.55	8.223	0.075	6.03	8.125	79.45
76+740	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+750	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+760	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
76+780	7.00	0.170	7.40	157.30	7.283	0.075	11.63	7.185	153.10
76+800	7.00	0.000	7.23	146.20	7.113	0.075	10.80	7.015	142.00
76+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
76+940	7.00	0.520	7.75	149.70	7.633	0.075	11.06	7.535	145.50
76+960	7.00	1.550	8.78	165.20	8.663	0.075	12.22	8.565	161.00
76+970	7.00	1.480	8.71	87.40	8.593	0.075	6.47	8.495	85.30
76+980	7.00	1.440	8.67	86.85	8.553	0.075	6.43	8.455	84.75
77+000	7.00	1.350	8.58	172.40	8.463	0.075	12.76	8.365	168.20
Sub Total				7,744.85			572.43		7,462.30
77+020	7.00	1.270	8.50	170.70	8.383	0.075	12.63	8.285	82.85
77+030	7.00	1.300	8.53	85.10	8.413	0.075	6.30	8.315	83.00
77+040	7.00	1.330	8.56	85.40	8.443	0.075	6.32	8.345	83.30
77+050	7.00	1.360	8.59	85.70	8.473	0.075	6.34	8.375	83.60
77+060	7.00	1.490	8.72	86.50	8.603	0.075	6.40	8.505	84.40
77+080	7.00	2.060	9.29	180.00	9.173	0.075	13.33	9.075	175.80
77+090	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
77+100	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
77+110	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
77+120	7.00	1.330	8.56	89.20	8.443	0.075	6.61	8.345	87.10
77+140	7.00	0.000	7.23	157.80	7.113	0.075	11.67	7.015	153.60
77+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
77+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
77+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
77+220	7.00	0.320	7.55	147.70	7.433	0.075	10.91	7.335	143.50
77+230	7.00	0.240	7.47	75.05	7.353	0.075	5.54	7.255	72.95
77+240	7.00	0.140	7.37	74.15	7.253	0.075	5.48	7.155	72.05
77+250	7.00	0.030	7.26	73.10	7.143	0.075	5.40	7.045	71.00

77+260	7.00	0.130	7.36	73.05	7.243	0.075	5.39	7.145	70.95
77+280	7.00	0.620	7.85	152.00	7.733	0.075	11.23	7.635	147.80
77+290	7.00	0.790	8.02	79.30	7.903	0.075	5.86	7.805	77.20
77+300	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+310	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+320	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+330	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+340	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+350	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+360	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+380	7.00	0.560	7.79	158.00	7.673	0.075	11.68	7.575	153.80
77+400	7.00	0.100	7.33	151.10	7.213	0.075	11.16	7.115	146.90
77+420	7.00	0.350	7.58	149.00	7.463	0.075	11.01	7.365	144.80
77+430	7.00	0.470	7.70	76.35	7.583	0.075	5.64	7.485	74.25
77+440	7.00	0.450	7.68	76.85	7.563	0.075	5.68	7.465	74.75
77+460	7.00	0.370	7.60	152.70	7.483	0.075	11.28	7.385	148.50
77+470	7.00	0.320	7.55	75.70	7.433	0.075	5.59	7.335	73.60
77+480	7.00	0.260	7.49	75.15	7.373	0.075	5.55	7.275	73.05
77+500	7.00	0.210	7.44	149.20	7.323	0.075	11.02	7.225	145.00
77+520	7.00	0.010	7.24	146.70	7.123	0.075	10.83	7.025	142.50
77+540	7.00	0.430	7.66	148.90	7.543	0.075	11.00	7.445	144.70
77+560	7.00	0.790	8.02	156.70	7.903	0.075	11.58	7.805	152.50
77+570	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+580	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+590	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
77+600	7.00	0.400	7.63	78.20	7.513	0.075	5.78	7.415	76.10
77+620	7.00	0.000	7.23	148.50	7.113	0.075	10.97	7.015	144.30
77+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
77+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
77+680	7.00	0.670	7.90	151.20	7.783	0.075	11.17	7.685	147.00
77+690	7.00	1.230	8.46	81.75	8.343	0.075	6.05	8.245	79.65
77+700	7.00	1.160	8.39	84.20	8.273	0.075	6.23	8.175	82.10
77+720	7.00	1.000	8.23	166.10	8.113	0.075	12.29	8.015	161.90
77+740	7.00	0.810	8.04	162.60	7.923	0.075	12.03	7.825	158.40
77+760	7.00	0.620	7.85	158.80	7.733	0.075	11.74	7.635	154.60
77+780	7.00	0.440	7.67	155.10	7.553	0.075	11.46	7.455	150.90
77+790	7.00	0.380	7.61	76.35	7.493	0.075	5.64	7.395	74.25
77+800	7.00	0.280	7.51	75.55	7.393	0.075	5.58	7.295	73.45
77+820	7.00	0.030	7.26	147.60	7.143	0.075	10.90	7.045	143.40
77+830	7.00	0.140	7.37	73.10	7.253	0.075	5.40	7.155	71.00
77+840	7.00	0.240	7.47	74.15	7.353	0.075	5.48	7.255	72.05
77+850	7.00	0.340	7.57	75.15	7.453	0.075	5.55	7.355	73.05
77+860	7.00	0.300	7.53	75.45	7.413	0.075	5.57	7.315	73.35
77+880	7.00	0.300	7.53	150.50	7.413	0.075	11.12	7.315	146.30
77+890	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
77+900	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
77+920	7.00	0.000	7.23	147.50	7.113	0.075	10.89	7.015	143.30
77+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
77+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
77+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				7,743.95			572.36		7,450.30
78+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
78+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

78+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+280	7.00	0.020	7.25	144.70	7.133	0.075	10.68	7.035	140.50
78+290	7.00	0.350	7.58	74.10	7.463	0.075	5.47	7.365	72.00
78+300	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
78+310	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
78+320	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
78+330	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
78+340	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
78+350	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
78+360	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
78+380	7.00	0.170	7.40	149.70	7.283	0.075	11.06	7.185	145.50
78+400	7.00	0.120	7.35	147.40	7.233	0.075	10.89	7.135	143.20
78+420	7.00	0.420	7.65	149.90	7.533	0.075	11.07	7.435	145.70
78+430	7.00	0.440	7.67	76.55	7.553	0.075	5.66	7.455	74.45
78+440	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
78+450	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
78+460	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
78+480	7.00	0.000	7.23	148.90	7.113	0.075	11.00	7.015	144.70
78+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
78+800	7.00	0.130	7.36	145.80	7.243	0.075	10.77	7.145	141.60
78+810	7.00	0.310	7.54	74.45	7.423	0.075	5.50	7.325	72.35
78+820	7.00	0.210	7.44	74.85	7.323	0.075	5.53	7.225	72.75
78+830	7.00	0.120	7.35	73.90	7.233	0.075	5.46	7.135	71.80
78+840	7.00	0.180	7.41	73.75	7.293	0.075	5.45	7.195	71.65
78+860	7.00	0.380	7.61	150.10	7.493	0.075	11.09	7.395	145.90
78+880	7.00	0.540	7.77	153.70	7.653	0.075	11.36	7.555	149.50
78+890	7.00	0.450	7.68	77.20	7.563	0.075	5.71	7.465	75.10
78+900	7.00	0.200	7.43	75.50	7.313	0.075	5.58	7.215	73.40
78+920	7.00	1.110	8.34	157.60	8.223	0.075	11.65	8.125	153.40
78+930	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
78+940	7.00	1.080	8.31	83.20	8.193	0.075	6.16	8.095	81.10
78+960	7.00	0.930	8.16	164.60	8.043	0.075	12.18	7.945	160.40
78+980	7.00	0.780	8.01	161.60	7.893	0.075	11.95	7.795	157.40
79+000	7.00	0.630	7.86	158.60	7.743	0.075	11.73	7.645	154.40
Sub Total				7,405.65			546.99		7,125.50
79+010	7.00	0.620	7.85	78.50	7.733	0.075	5.80	7.635	38.18
79+020	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
79+030	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
79+040	7.00	0.410	7.64	77.40	7.523	0.075	5.72	7.425	75.30
79+060	7.00	0.000	7.23	148.60	7.113	0.075	10.98	7.015	144.40
79+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+100	7.00	0.010	7.24	144.60	7.123	0.075	10.68	7.025	140.40

79+110	7.00	0.300	7.53	73.80	7.413	0.075	5.45	7.315	71.70
79+120	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
79+140	7.00	0.000	7.23	147.50	7.113	0.075	10.89	7.015	143.30
79+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+420	7.00	0.590	7.82	150.40	7.703	0.075	11.11	7.605	146.20
79+430	7.00	0.620	7.85	78.30	7.733	0.075	5.79	7.635	76.20
79+440	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
79+450	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
79+460	7.00	0.250	7.48	76.60	7.363	0.075	5.66	7.265	74.50
79+480	7.00	0.000	7.23	147.00	7.113	0.075	10.86	7.015	142.80
79+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+560	7.00	1.350	8.58	158.00	8.463	0.075	11.68	8.365	153.80
79+570	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
79+580	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
79+590	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
79+600	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
79+620	7.00	1.900	9.13	177.00	9.013	0.075	13.11	8.915	172.80
79+630	7.00	1.850	9.08	91.00	8.963	0.075	6.74	8.865	88.90
79+640	7.00	1.790	9.02	90.45	8.903	0.075	6.70	8.805	88.35
79+660	7.00	1.320	8.55	175.60	8.433	0.075	13.00	8.335	171.40
79+680	7.00	0.860	8.09	166.30	7.973	0.075	12.30	7.875	162.10
79+700	7.00	0.430	7.66	157.40	7.543	0.075	11.64	7.445	153.20
79+710	7.00	0.240	7.47	75.60	7.353	0.075	5.59	7.255	73.50
79+720	7.00	0.050	7.28	73.70	7.163	0.075	5.44	7.065	71.60
79+740	7.00	0.220	7.45	147.20	7.333	0.075	10.87	7.235	143.00
79+760	7.00	0.550	7.78	152.20	7.663	0.075	11.25	7.565	148.00
79+780	7.00	0.790	8.02	157.90	7.903	0.075	11.67	7.805	153.70
79+790	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
79+800	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
79+810	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
79+820	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
79+840	7.00	0.710	7.94	159.50	7.823	0.075	11.79	7.725	155.30
79+860	7.00	0.620	7.85	157.80	7.733	0.075	11.67	7.635	153.60
79+870	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
79+880	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
79+900	7.00	0.000	7.23	150.70	7.113	0.075	11.13	7.015	146.50
79+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
79+960	7.00	0.790	8.02	152.40	7.903	0.075	11.26	7.805	148.20
79+970	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
79+980	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
79+990	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+000	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
Sub Total				7,641.10			564.65		7,392.88
80+010	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	39.03
80+020	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05

80+030	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+040	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+060	7.00	0.790	8.02	160.30	7.903	0.075	11.85	7.805	156.10
80+080	7.00	0.790	8.02	160.30	7.903	0.075	11.85	7.805	156.10
80+090	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+100	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+110	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+120	7.00	0.330	7.56	77.85	7.443	0.075	5.75	7.345	75.75
80+140	7.00	0.000	7.23	147.80	7.113	0.075	10.92	7.015	143.60
80+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
80+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
80+200	7.00	0.100	7.33	145.50	7.213	0.075	10.74	7.115	141.30
80+210	7.00	0.100	7.33	73.25	7.213	0.075	5.41	7.115	71.15
80+220	7.00	0.380	7.61	74.65	7.493	0.075	5.51	7.395	72.55
80+230	7.00	0.670	7.90	77.50	7.783	0.075	5.73	7.685	75.40
80+240	7.00	0.950	8.18	80.35	8.063	0.075	5.94	7.965	78.25
80+260	7.00	1.430	8.66	168.30	8.543	0.075	12.45	8.445	164.10
80+280	7.00	1.910	9.14	177.90	9.023	0.075	13.17	8.925	173.70
80+290	7.00	1.970	9.20	91.65	9.083	0.075	6.79	8.985	89.55
80+300	7.00	1.870	9.10	91.45	8.983	0.075	6.77	8.885	89.35
80+320	7.00	0.660	7.89	169.80	7.773	0.075	12.57	7.675	165.60
80+340	7.00	0.540	7.77	156.50	7.653	0.075	11.57	7.555	152.30
80+350	7.00	0.790	8.02	78.90	7.903	0.075	5.83	7.805	76.80
80+360	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+370	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+380	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+390	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+400	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+410	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
80+420	7.00	0.510	7.74	78.75	7.623	0.075	5.82	7.525	76.65
80+440	7.00	0.430	7.66	153.90	7.543	0.075	11.37	7.445	149.70
80+460	7.00	1.380	8.61	162.60	8.493	0.075	12.03	8.395	158.40
80+470	7.00	1.430	8.66	86.30	8.543	0.075	6.39	8.445	84.20
80+480	7.00	1.400	8.63	86.40	8.513	0.075	6.40	8.415	84.30
80+500	7.00	1.320	8.55	171.70	8.433	0.075	12.71	8.335	167.50
80+520	7.00	1.260	8.49	170.30	8.373	0.075	12.60	8.275	166.10
80+530	7.00	1.280	8.51	84.95	8.393	0.075	6.29	8.295	82.85
80+540	7.00	1.310	8.54	85.20	8.423	0.075	6.31	8.325	83.10
80+560	7.00	0.210	7.44	159.70	7.323	0.075	11.81	7.225	155.50
80+570	7.00	0.350	7.58	75.05	7.463	0.075	5.54	7.365	72.95
80+580	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+590	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+600	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+610	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+620	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+630	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+640	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+650	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+660	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+670	7.00	0.350	7.58	75.75	7.463	0.075	5.60	7.365	73.65
80+680	7.00	0.360	7.59	75.80	7.473	0.075	5.60	7.375	73.70
80+700	7.00	0.520	7.75	153.30	7.633	0.075	11.33	7.535	149.10
80+710	7.00	0.530	7.76	77.50	7.643	0.075	5.73	7.545	75.40
80+720	7.00	0.350	7.58	76.65	7.463	0.075	5.66	7.365	74.55
80+740	7.00	1.110	8.34	159.10	8.223	0.075	11.76	8.125	154.90
80+750	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
80+760	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
80+780	7.00	1.310	8.54	168.70	8.423	0.075	12.48	8.325	164.50
80+800	7.00	1.580	8.81	173.40	8.693	0.075	12.84	8.595	169.20
80+820	7.00	1.740	8.97	177.70	8.853	0.075	13.16	8.755	173.50

80+830	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
80+840	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
80+860	7.00	0.640	7.87	168.30	7.753	0.075	12.45	7.655	164.10
80+870	7.00	0.620	7.85	78.55	7.733	0.075	5.81	7.635	76.45
80+880	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+890	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+900	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+910	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+920	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+930	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+940	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+950	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+960	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+970	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+980	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
80+990	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
81+000	7.00	0.330	7.56	77.00	7.443	0.075	5.69	7.345	74.90
Sub Total				8,008.70			592.22		7,759.68
81+020	7.00	0.000	7.23	147.80	7.113	0.075	10.92	7.015	70.15
81+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+180	7.00	0.260	7.49	147.10	7.373	0.075	10.86	7.275	142.90
81+190	7.00	0.440	7.67	75.75	7.553	0.075	5.60	7.455	73.65
81+200	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
81+210	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
81+220	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
81+240	7.00	0.390	7.62	152.80	7.503	0.075	11.29	7.405	148.60
81+260	7.00	0.320	7.55	151.60	7.433	0.075	11.20	7.335	147.40
81+270	7.00	0.300	7.53	75.35	7.413	0.075	5.57	7.315	73.25
81+280	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
81+290	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
81+300	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
81+320	7.00	0.000	7.23	147.50	7.113	0.075	10.89	7.015	143.30
81+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+680	7.00	0.210	7.44	146.60	7.323	0.075	10.83	7.225	142.40
81+690	7.00	0.440	7.67	75.50	7.553	0.075	5.58	7.455	73.40
81+700	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
81+710	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
81+720	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55

81+730	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
81+740	7.00	0.150	7.38	75.20	7.263	0.075	5.56	7.165	73.10
81+760	7.00	0.000	7.23	146.00	7.113	0.075	10.78	7.015	141.80
81+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+820	7.00	0.790	8.02	152.40	7.903	0.075	11.26	7.805	148.20
81+830	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
81+840	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
81+850	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
81+860	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
81+870	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
81+880	7.00	0.560	7.79	79.00	7.673	0.075	5.84	7.575	76.90
81+900	7.00	0.000	7.23	150.10	7.113	0.075	11.09	7.015	145.90
81+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
81+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				7,365.25			543.96		7,081.80
82+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
82+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+480	7.00	0.230	7.46	146.80	7.343	0.075	10.84	7.245	142.60
82+490	7.00	0.440	7.67	75.60	7.553	0.075	5.59	7.455	73.50
82+500	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
82+510	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
82+520	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
82+530	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
82+540	7.00	0.320	7.55	76.05	7.433	0.075	5.62	7.335	73.95
82+560	7.00	0.000	7.23	147.70	7.113	0.075	10.91	7.015	143.50
82+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+600	7.00	0.300	7.53	147.50	7.413	0.075	10.89	7.315	143.30
82+610	7.00	0.790	8.02	77.70	7.903	0.075	5.74	7.805	75.60
82+620	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
82+630	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
82+640	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
82+650	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
82+660	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
82+680	7.00	0.540	7.77	157.80	7.653	0.075	11.67	7.555	153.60
82+700	7.00	0.060	7.29	150.50	7.173	0.075	11.12	7.075	146.30

82+720	7.00	0.170	7.40	146.80	7.283	0.075	10.84	7.185	142.60
82+730	7.00	0.140	7.37	73.80	7.253	0.075	5.45	7.155	71.70
82+740	7.00	0.110	7.34	73.50	7.223	0.075	5.43	7.125	71.40
82+760	7.00	0.380	7.61	149.40	7.493	0.075	11.04	7.395	145.20
82+780	7.00	1.110	8.34	159.40	8.223	0.075	11.79	8.125	155.20
82+790	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
82+800	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
82+810	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
82+820	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
82+840	7.00	0.390	7.62	159.50	7.503	0.075	11.79	7.405	155.30
82+860	7.00	0.000	7.23	148.40	7.113	0.075	10.96	7.015	144.20
82+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
82+940	7.00	0.150	7.38	146.00	7.263	0.075	10.78	7.165	141.80
82+950	7.00	0.050	7.28	73.25	7.163	0.075	5.41	7.065	71.15
82+960	7.00	0.190	7.42	73.45	7.303	0.075	5.42	7.205	71.35
82+970	7.00	0.420	7.65	75.30	7.533	0.075	5.56	7.435	73.20
82+980	7.00	1.070	8.30	79.70	8.183	0.075	5.89	8.085	77.60
82+990	7.00	1.110	8.34	83.15	8.223	0.075	6.15	8.125	81.05
83+000	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
Sub Total				7,446.90			550.08		7,166.75
83+010	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	40.63
83+020	7.00	0.940	8.17	82.50	8.053	0.075	6.10	7.955	80.40
83+040	7.00	0.550	7.78	159.40	7.663	0.075	11.79	7.565	155.20
83+060	7.00	0.300	7.53	153.00	7.413	0.075	11.31	7.315	148.80
83+070	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
83+080	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
83+090	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
83+100	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
83+110	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
83+120	7.00	0.090	7.32	74.20	7.203	0.075	5.48	7.105	72.10
83+140	7.00	0.000	7.23	145.40	7.113	0.075	10.74	7.015	141.20
83+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

83+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
83+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				7,287.60			538.13		7,036.98
84+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
84+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+160	7.00	0.300	7.53	147.50	7.413	0.075	10.89	7.315	143.30
84+170	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
84+180	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
84+200	7.00	0.000	7.23	147.50	7.113	0.075	10.89	7.015	143.30
84+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+270	7.00	0.300	7.53	73.75	7.413	0.075	5.45	7.315	71.65
84+280	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
84+290	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
84+300	7.00	0.150	7.38	74.50	7.263	0.075	5.50	7.165	72.40
84+320	7.00	0.000	7.23	146.00	7.113	0.075	10.78	7.015	141.80
84+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+400	7.00	0.620	7.85	150.70	7.733	0.075	11.13	7.635	146.50
84+410	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
84+420	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
84+430	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
84+440	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
84+450	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
84+460	7.00	0.440	7.67	77.55	7.553	0.075	5.73	7.455	75.45
84+480	7.00	0.010	7.24	149.00	7.123	0.075	11.01	7.025	144.80
84+500	7.00	0.420	7.65	148.80	7.533	0.075	10.99	7.435	144.60
84+520	7.00	0.790	8.02	156.60	7.903	0.075	11.58	7.805	152.40
84+530	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
84+540	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
84+550	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
84+560	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
84+580	7.00	0.130	7.36	153.70	7.243	0.075	11.36	7.145	149.50
84+600	7.00	0.000	7.23	145.80	7.113	0.075	10.77	7.015	141.60
84+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+640	7.00	0.340	7.57	147.90	7.453	0.075	10.92	7.355	143.70
84+660	7.00	1.110	8.34	159.00	8.223	0.075	11.76	8.125	154.80
84+670	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
84+680	7.00	0.800	8.03	81.80	7.913	0.075	6.05	7.815	79.70

84+700	7.00	0.000	7.23	152.50	7.113	0.075	11.27	7.015	148.30
84+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
84+840	7.00	0.640	7.87	150.90	7.753	0.075	11.15	7.655	146.70
84+850	7.00	0.920	8.15	80.05	8.033	0.075	5.92	7.935	77.95
84+860	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
84+870	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
84+880	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
84+890	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
84+900	7.00	0.200	7.43	77.85	7.313	0.075	5.75	7.215	75.75
84+910	7.00	1.740	8.97	81.95	8.853	0.075	6.06	8.755	79.85
84+920	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
84+930	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
84+940	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
84+950	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
84+960	7.00	2.040	9.27	91.15	9.153	0.075	6.75	9.055	89.05
84+980	7.00	2.530	9.76	190.20	9.643	0.075	14.10	9.545	186.00
84+990	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+000	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
Sub Total				7,651.40			565.42		7,371.25
85+010	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	47.73
85+020	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+040	7.00	0.370	7.60	173.50	7.483	0.075	12.84	7.385	169.30
85+060	7.00	3.310	10.54	181.30	10.423	0.075	13.43	10.325	177.10
85+070	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
85+080	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
85+090	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
85+100	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
85+110	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
85+120	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
85+140	7.00	0.010	7.24	177.70	7.123	0.075	13.16	7.025	173.50
85+160	7.00	4.750	11.98	192.10	11.863	0.075	14.24	11.765	187.90
85+170	7.00	4.950	12.18	120.75	12.063	0.075	8.97	11.965	118.65
85+180	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
85+190	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
85+200	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
85+220	7.00	2.220	9.45	216.20	9.333	0.075	16.05	9.235	212.00
85+230	7.00	1.260	8.49	89.65	8.373	0.075	6.64	8.275	87.55
85+240	7.00	0.470	7.70	80.90	7.583	0.075	5.98	7.485	78.80
85+260	7.00	1.350	8.58	162.70	8.463	0.075	12.03	8.365	158.50
85+270	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
85+280	7.00	1.360	8.59	85.80	8.473	0.075	6.35	8.375	83.70
85+300	7.00	2.060	9.29	178.70	9.173	0.075	13.23	9.075	174.50
85+310	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
85+320	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
85+330	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
85+340	7.00	1.150	8.38	88.30	8.263	0.075	6.54	8.165	86.20
85+350	7.00	2.530	9.76	90.65	9.643	0.075	6.71	9.545	88.55
85+360	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+370	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+380	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+390	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+400	7.00	0.760	7.99	88.70	7.873	0.075	6.57	7.775	86.60
85+420	7.00	0.000	7.23	152.10	7.113	0.075	11.24	7.015	147.90
85+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
85+460	7.00	0.180	7.41	146.30	7.293	0.075	10.80	7.195	142.10

85+470	7.00	0.250	7.48	74.40	7.363	0.075	5.50	7.265	72.30
85+480	7.00	0.170	7.40	74.35	7.283	0.075	5.49	7.185	72.25
85+490	7.00	0.590	7.82	76.05	7.703	0.075	5.62	7.605	73.95
85+500	7.00	1.150	8.38	80.95	8.263	0.075	5.99	8.165	78.85
85+520	7.00	2.690	9.92	182.90	9.803	0.075	13.55	9.705	178.70
85+530	7.00	3.310	10.54	102.25	10.423	0.075	7.58	10.325	100.15
85+540	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
85+550	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
85+560	7.00	1.170	8.40	94.65	8.283	0.075	7.01	8.185	92.55
85+580	7.00	0.000	7.23	156.20	7.113	0.075	11.55	7.015	152.00
85+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
85+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
85+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
85+660	7.00	0.320	7.55	147.70	7.433	0.075	10.91	7.335	143.50
85+680	7.00	0.450	7.68	152.20	7.563	0.075	11.25	7.465	148.00
85+690	7.00	0.040	7.27	74.70	7.153	0.075	5.52	7.055	72.60
85+700	7.00	1.250	8.48	78.70	8.363	0.075	5.82	8.265	76.60
85+710	7.00	2.530	9.76	91.15	9.643	0.075	6.75	9.545	89.05
85+720	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+730	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+740	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+760	7.00	2.140	9.37	191.20	9.253	0.075	14.17	9.155	187.00
85+780	7.00	1.460	8.69	180.50	8.573	0.075	13.37	8.475	176.30
85+800	7.00	0.980	8.21	168.90	8.093	0.075	12.50	7.995	164.70
85+820	7.00	0.950	8.18	163.80	8.063	0.075	12.12	7.965	159.60
85+840	7.00	1.140	8.37	165.40	8.253	0.075	12.24	8.155	161.20
85+850	7.00	1.040	8.27	83.15	8.153	0.075	6.15	8.055	81.05
85+860	7.00	0.890	8.12	81.90	8.003	0.075	6.06	7.905	79.80
85+870	7.00	0.740	7.97	80.40	7.853	0.075	5.95	7.755	78.30
85+880	7.00	0.600	7.83	78.95	7.713	0.075	5.84	7.615	76.85
85+900	7.00	0.930	8.16	159.80	8.043	0.075	11.82	7.945	155.60
85+920	7.00	2.480	9.71	178.60	9.593	0.075	13.23	9.495	174.40
85+930	7.00	2.530	9.76	97.30	9.643	0.075	7.21	9.545	95.20
85+940	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+950	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
85+960	7.00	2.640	9.87	98.10	9.753	0.075	7.27	9.655	96.00
85+980	7.00	3.310	10.54	204.00	10.423	0.075	15.13	10.325	199.80
85+990	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
86+000	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
Sub Total				8,977.65			664.89		8,719.93
86+010	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	51.63
86+020	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
86+030	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
86+040	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
86+050	7.00	2.130	9.36	99.45	9.243	0.075	7.37	9.145	97.35
86+060	7.00	1.610	8.84	90.95	8.723	0.075	6.74	8.625	88.85
86+080	7.00	0.190	7.42	162.50	7.303	0.075	12.02	7.205	158.30
86+100	7.00	2.590	9.82	172.30	9.703	0.075	12.75	9.605	168.10
86+110	7.00	3.310	10.54	101.75	10.423	0.075	7.55	10.325	99.65
86+120	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
86+130	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
86+140	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
86+160	7.00	2.220	9.45	199.80	9.333	0.075	14.82	9.235	195.60
86+180	7.00	1.110	8.34	177.80	8.223	0.075	13.17	8.125	173.60
86+190	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
86+200	7.00	1.120	8.35	83.40	8.233	0.075	6.17	8.135	81.30
86+220	7.00	1.200	8.43	167.70	8.313	0.075	12.41	8.215	163.50
86+240	7.00	1.280	8.51	169.30	8.393	0.075	12.53	8.295	165.10
86+260	7.00	1.350	8.58	170.80	8.463	0.075	12.64	8.365	166.60
86+270	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65

86+280	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
86+300	7.00	0.560	7.79	163.60	7.673	0.075	12.10	7.575	159.40
86+320	7.00	0.000	7.23	150.10	7.113	0.075	11.09	7.015	145.90
86+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
86+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
86+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
86+400	7.00	4.770	12.00	192.20	11.883	0.075	14.25	11.785	188.00
86+410	7.00	4.570	11.80	118.95	11.683	0.075	8.84	11.585	116.85
86+420	7.00	4.360	11.59	116.90	11.473	0.075	8.68	11.375	114.80
86+440	7.00	0.490	7.72	193.00	7.603	0.075	14.31	7.505	188.80
86+450	7.00	1.110	8.34	80.25	8.223	0.075	5.93	8.125	78.15
86+460	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
86+470	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
86+480	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
86+490	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
86+500	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
86+520	7.00	1.740	8.97	173.00	8.853	0.075	12.81	8.755	168.80
86+530	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
86+540	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
86+550	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
86+560	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
86+570	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
86+580	7.00	1.570	8.80	88.80	8.683	0.075	6.58	8.585	86.70
86+600	7.00	0.000	7.23	160.20	7.113	0.075	11.85	7.015	156.00
86+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
86+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
86+660	7.00	0.390	7.62	148.40	7.503	0.075	10.96	7.405	144.20
86+680	7.00	1.480	8.71	163.20	8.593	0.075	12.07	8.495	159.00
86+690	7.00	1.370	8.60	86.50	8.483	0.075	6.40	8.385	84.40
86+700	7.00	1.250	8.48	85.35	8.363	0.075	6.32	8.265	83.25
86+720	7.00	0.990	8.22	166.90	8.103	0.075	12.35	8.005	162.70
86+740	7.00	0.710	7.94	161.50	7.823	0.075	11.94	7.725	157.30
86+760	7.00	0.460	7.69	156.20	7.573	0.075	11.55	7.475	152.00
86+770	7.00	0.440	7.67	76.75	7.553	0.075	5.67	7.455	74.65
86+780	7.00	0.070	7.30	74.80	7.183	0.075	5.53	7.085	72.70
86+800	7.00	1.330	8.56	158.50	8.443	0.075	11.72	8.345	154.30
86+820	7.00	2.590	9.82	183.70	9.703	0.075	13.61	9.605	179.50
86+840	7.00	3.580	10.81	206.20	10.693	0.075	15.30	10.595	202.00
86+850	7.00	3.610	10.84	108.20	10.723	0.075	8.03	10.625	106.10
86+860	7.00	3.630	10.86	108.45	10.743	0.075	8.05	10.645	106.35
86+870	7.00	3.660	10.89	108.70	10.773	0.075	8.07	10.675	106.60
86+880	7.00	2.940	10.17	105.25	10.053	0.075	7.81	9.955	103.15
86+900	7.00	0.980	8.21	183.70	8.093	0.075	13.61	7.995	179.50
86+910	7.00	0.550	7.78	79.90	7.663	0.075	5.91	7.565	77.80
86+920	7.00	0.570	7.80	77.85	7.683	0.075	5.75	7.585	75.75
86+940	7.00	1.100	8.33	161.20	8.213	0.075	11.92	8.115	157.00
86+950	7.00	1.110	8.34	83.30	8.223	0.075	6.16	8.125	81.20
86+960	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
86+980	7.00	2.230	9.46	177.90	9.343	0.075	13.17	9.245	173.70
87+000	7.00	3.710	10.94	203.90	10.823	0.075	15.12	10.725	199.70
Sub Total				8,762.25			648.73		8,500.63
87+020	7.00	4.950	12.18	231.10	12.063	0.075	17.16	11.965	119.65
87+030	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
87+040	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
87+050	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
87+060	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
87+070	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
87+080	7.00	2.480	9.71	109.40	9.593	0.075	8.12	9.495	107.30
87+090	7.00	1.110	8.34	90.20	8.223	0.075	6.68	8.125	88.10
87+100	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25

87+120	7.00	0.990	8.22	165.50	8.103	0.075	12.24	8.005	161.30
87+140	7.00	0.850	8.08	162.90	7.963	0.075	12.05	7.865	158.70
87+150	7.00	0.790	8.02	80.45	7.903	0.075	5.95	7.805	78.35
87+160	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
87+170	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
87+180	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
87+190	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
87+200	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
87+220	7.00	0.700	7.93	159.40	7.813	0.075	11.79	7.715	155.20
87+240	7.00	0.620	7.85	157.70	7.733	0.075	11.66	7.635	153.50
87+250	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
87+260	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
87+270	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
87+280	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
87+290	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
87+300	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
87+320	7.00	0.800	8.03	158.70	7.913	0.075	11.73	7.815	154.50
87+340	7.00	1.000	8.23	162.50	8.113	0.075	12.02	8.015	158.30
87+360	7.00	1.200	8.43	166.50	8.313	0.075	12.32	8.215	162.30
87+380	7.00	1.560	8.79	172.10	8.673	0.075	12.74	8.575	167.90
87+390	7.00	1.900	9.13	89.55	9.013	0.075	6.63	8.915	87.45
87+400	7.00	2.240	9.47	92.95	9.353	0.075	6.89	9.255	90.85
87+420	7.00	4.070	11.30	207.60	11.183	0.075	15.40	11.085	203.40
87+430	7.00	4.950	12.18	117.35	12.063	0.075	8.72	11.965	115.25
87+440	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
87+450	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
87+460	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
87+480	7.00	3.970	11.20	233.70	11.083	0.075	17.36	10.985	229.50
87+500	7.00	2.020	9.25	204.40	9.133	0.075	15.16	9.035	200.20
87+520	7.00	0.440	7.67	169.10	7.553	0.075	12.51	7.455	164.90
87+530	7.00	0.050	7.28	74.70	7.163	0.075	5.52	7.065	72.60
87+540	7.00	0.350	7.58	74.25	7.463	0.075	5.48	7.365	72.15
87+560	7.00	1.250	8.48	160.50	8.363	0.075	11.87	8.265	156.30
87+570	7.00	1.590	8.82	86.45	8.703	0.075	6.40	8.605	84.35
87+580	7.00	1.650	8.88	88.45	8.763	0.075	6.55	8.665	86.35
87+600	7.00	1.780	9.01	178.80	8.893	0.075	13.24	8.795	174.60
87+620	7.00	1.900	9.13	181.30	9.013	0.075	13.43	8.915	177.10
87+630	7.00	1.960	9.19	91.55	9.073	0.075	6.78	8.975	89.45
87+640	7.00	2.020	9.25	92.15	9.133	0.075	6.83	9.035	90.05
87+660	7.00	2.100	9.33	185.70	9.213	0.075	13.76	9.115	181.50
87+670	7.00	2.130	9.36	93.40	9.243	0.075	6.92	9.145	91.30
87+680	7.00	2.100	9.33	93.40	9.213	0.075	6.92	9.115	91.30
87+690	7.00	2.070	9.30	93.10	9.183	0.075	6.90	9.085	91.00
87+700	7.00	1.880	9.11	92.00	8.993	0.075	6.82	8.895	89.90
87+720	7.00	1.240	8.47	175.70	8.353	0.075	13.01	8.255	171.50
87+730	7.00	0.920	8.15	83.05	8.033	0.075	6.14	7.935	80.95
87+740	7.00	0.630	7.86	80.00	7.743	0.075	5.92	7.645	77.90
87+760	7.00	0.430	7.66	155.10	7.543	0.075	11.46	7.445	150.90
87+770	7.00	0.790	8.02	78.35	7.903	0.075	5.79	7.805	76.25
87+780	7.00	1.110	8.34	81.75	8.223	0.075	6.05	8.125	79.65
87+790	7.00	1.430	8.66	84.95	8.543	0.075	6.29	8.445	82.85
87+800	7.00	1.460	8.69	86.70	8.573	0.075	6.42	8.475	84.60
87+810	7.00	1.350	8.58	86.30	8.463	0.075	6.39	8.365	84.20
87+820	7.00	1.040	8.27	84.20	8.153	0.075	6.23	8.055	82.10
87+830	7.00	0.730	7.96	81.10	7.843	0.075	6.00	7.745	79.00
87+840	7.00	0.420	7.65	78.00	7.533	0.075	5.77	7.435	75.90
87+860	7.00	0.000	7.23	148.70	7.113	0.075	10.98	7.015	144.50
87+870	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
87+880	7.00	0.280	7.51	73.65	7.393	0.075	5.44	7.295	71.55
87+900	7.00	3.310	10.54	180.40	10.423	0.075	13.36	10.325	176.20

87+910	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
87+920	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
87+930	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
87+940	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
87+960	7.00	0.110	7.34	178.70	7.223	0.075	13.23	7.125	174.50
87+970	7.00	1.100	8.33	78.30	8.213	0.075	5.79	8.115	76.20
87+980	7.00	2.090	9.32	88.20	9.203	0.075	6.53	9.105	86.10
88+000	7.00	3.030	10.26	195.70	10.143	0.075	14.51	10.045	191.50
Sub Total				9,038.15			669.42		8,720.90
88+010	7.00	2.640	9.87	100.60	9.753	0.075	7.46	9.655	48.28
88+020	7.00	2.250	9.48	96.70	9.363	0.075	7.17	9.265	94.60
88+030	7.00	1.860	9.09	92.80	8.973	0.075	6.88	8.875	90.70
88+040	7.00	1.740	8.97	90.25	8.853	0.075	6.68	8.755	88.15
88+050	7.00	2.130	9.36	91.60	9.243	0.075	6.79	9.145	89.50
88+060	7.00	2.520	9.75	95.50	9.633	0.075	7.08	9.535	93.40
88+080	7.00	4.950	12.18	219.20	12.063	0.075	16.27	11.965	215.00
88+090	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
88+100	7.00	4.340	11.57	118.70	11.453	0.075	8.82	11.355	116.60
88+120	7.00	2.060	9.29	208.50	9.173	0.075	15.47	9.075	204.30
88+130	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
88+140	7.00	1.820	9.05	91.65	8.933	0.075	6.79	8.835	89.55
88+160	7.00	0.000	7.23	162.70	7.113	0.075	12.03	7.015	158.50
88+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
88+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
88+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
88+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
88+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
88+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
88+300	7.00	1.140	8.37	155.90	8.253	0.075	11.52	8.155	151.70
88+310	7.00	1.350	8.58	84.70	8.463	0.075	6.27	8.365	82.60
88+320	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
88+340	7.00	1.230	8.46	170.30	8.343	0.075	12.60	8.245	166.10
88+360	7.00	1.110	8.34	167.90	8.223	0.075	12.42	8.125	163.70
88+380	7.00	0.220	7.45	157.80	7.333	0.075	11.67	7.235	153.60
88+400	7.00	0.000	7.23	146.70	7.113	0.075	10.83	7.015	142.50
88+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
88+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
88+460	7.00	2.990	10.22	174.40	10.103	0.075	12.91	10.005	170.20
88+470	7.00	2.740	9.97	100.90	9.853	0.075	7.48	9.755	98.80
88+480	7.00	2.490	9.72	98.40	9.603	0.075	7.30	9.505	96.30
88+490	7.00	2.240	9.47	95.90	9.353	0.075	7.11	9.255	93.80
88+500	7.00	1.320	8.55	90.05	8.433	0.075	6.67	8.335	87.95
88+520	7.00	0.700	7.93	164.70	7.813	0.075	12.18	7.715	160.50
88+540	7.00	1.150	8.38	163.00	8.263	0.075	12.06	8.165	158.80
88+560	7.00	1.560	8.79	171.60	8.673	0.075	12.70	8.575	167.40
88+580	7.00	1.980	9.21	179.90	9.093	0.075	13.32	8.995	175.70
88+590	7.00	2.200	9.43	93.15	9.313	0.075	6.90	9.215	91.05
88+600	7.00	2.450	9.68	95.50	9.563	0.075	7.08	9.465	93.40
88+620	7.00	3.510	10.74	204.10	10.623	0.075	15.14	10.525	199.90
88+640	7.00	4.600	11.83	225.60	11.713	0.075	16.75	11.615	221.40
88+650	7.00	4.950	12.18	120.00	12.063	0.075	8.92	11.965	117.90
88+660	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
88+670	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
88+680	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
88+690	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
88+700	7.00	4.830	12.06	121.15	11.943	0.075	9.00	11.845	119.05
88+720	7.00	2.420	9.65	217.00	9.533	0.075	16.11	9.435	212.80
88+740	7.00	0.230	7.46	171.00	7.343	0.075	12.66	7.245	166.80
88+870	7.00	4.950	12.18	1,275.95	12.063	0.075	94.60	11.965	1,248.65
88+880	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65

88+900	7.00	2.100	9.33	215.00	9.213	0.075	15.96	9.115	210.80
88+910	7.00	0.790	8.02	86.70	7.903	0.075	6.42	7.805	84.60
88+920	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
88+930	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
88+940	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
88+950	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
88+960	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
88+970	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
88+980	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
88+990	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
89+000	7.00	0.770	8.00	80.05	7.883	0.075	5.92	7.785	77.95
Sub Total				9,101.85			674.20		8,841.62
89+020	7.00	0.690	7.92	159.10	7.803	0.075	11.76	7.705	77.05
89+030	7.00	0.640	7.87	78.90	7.753	0.075	5.83	7.655	76.80
89+040	7.00	0.510	7.74	78.00	7.623	0.075	5.77	7.525	75.90
89+050	7.00	0.380	7.61	76.70	7.493	0.075	5.67	7.395	74.60
89+060	7.00	0.250	7.48	75.40	7.363	0.075	5.57	7.265	73.30
89+080	7.00	1.110	8.34	158.10	8.223	0.075	11.69	8.125	153.90
89+090	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
89+100	7.00	1.090	8.32	83.25	8.203	0.075	6.16	8.105	81.15
89+120	7.00	0.000	7.23	155.40	7.113	0.075	11.49	7.015	151.20
89+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
89+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
89+180	7.00	0.350	7.58	148.00	7.463	0.075	10.93	7.365	143.80
89+190	7.00	0.140	7.37	74.70	7.253	0.075	5.52	7.155	72.60
89+200	7.00	0.010	7.24	73.00	7.123	0.075	5.39	7.025	70.90
89+220	7.00	0.000	7.23	144.60	7.113	0.075	10.68	7.015	140.40
89+240	7.00	0.180	7.41	146.30	7.293	0.075	10.80	7.195	142.10
89+260	7.00	0.350	7.58	149.80	7.463	0.075	11.07	7.365	145.60
89+280	7.00	0.440	7.67	152.40	7.553	0.075	11.26	7.455	148.20
89+290	7.00	0.410	7.64	76.50	7.523	0.075	5.65	7.425	74.40
89+300	7.00	0.330	7.56	75.95	7.443	0.075	5.61	7.345	73.85
89+310	7.00	0.270	7.50	75.25	7.383	0.075	5.56	7.285	73.15
89+320	7.00	0.200	7.43	74.60	7.313	0.075	5.51	7.215	72.50
89+330	7.00	0.140	7.37	73.95	7.253	0.075	5.46	7.155	71.85
89+340	7.00	0.090	7.32	73.40	7.203	0.075	5.42	7.105	71.30
89+360	7.00	0.030	7.26	145.70	7.143	0.075	10.76	7.045	141.50
89+380	7.00	0.050	7.28	145.30	7.163	0.075	10.73	7.065	141.10
89+390	7.00	0.060	7.29	72.80	7.173	0.075	5.38	7.075	70.70
89+400	7.00	0.030	7.26	72.70	7.143	0.075	5.37	7.045	70.60
89+410	7.00	1.110	8.34	77.95	8.223	0.075	5.76	8.125	75.85
89+420	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
89+440	7.00	0.450	7.68	160.10	7.563	0.075	11.84	7.465	155.90
89+460	7.00	0.000	7.23	149.00	7.113	0.075	11.01	7.015	144.80
89+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
89+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
89+520	7.00	0.620	7.85	150.70	7.733	0.075	11.13	7.635	146.50
89+530	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
89+540	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
89+550	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
89+560	7.00	0.300	7.53	76.85	7.413	0.075	5.68	7.315	74.75
89+580	7.00	0.890	8.12	156.40	8.003	0.075	11.56	7.905	152.20
89+600	7.00	2.910	10.14	182.50	10.023	0.075	13.52	9.925	178.30
89+610	7.00	2.920	10.15	101.40	10.033	0.075	7.52	9.935	99.30
89+620	7.00	2.240	9.47	98.05	9.353	0.075	7.27	9.255	95.95
89+630	7.00	1.570	8.80	91.30	8.683	0.075	6.76	8.585	89.20
89+640	7.00	0.110	7.34	80.65	7.223	0.075	5.96	7.125	78.55
89+660	7.00	3.310	10.54	178.70	10.423	0.075	13.23	10.325	174.50
89+670	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
89+680	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25

89+690	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
89+695	7.00	2.240	9.47	50.00	9.353	0.075	3.71	9.255	48.95
89+725	7.00	0.000	7.23	250.35	7.113	0.075	18.52	7.015	244.05
89+740	7.00	0.000	7.23	108.38	7.113	0.075	8.00	7.015	105.23
89+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
89+780	7.00	0.020	7.25	144.70	7.133	0.075	10.68	7.035	140.50
89+800	7.00	1.740	8.97	162.10	8.853	0.075	11.99	8.755	157.90
89+810	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
89+820	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
89+840	7.00	0.430	7.66	166.20	7.543	0.075	12.30	7.445	162.00
89+850	7.00	0.000	7.23	74.40	7.113	0.075	5.50	7.015	72.30
89+860	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
89+880	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
89+900	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
89+920	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
89+940	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
89+960	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
89+980	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+000	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
Sub Total				6,719.43			496.79		6,463.08
90+020	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+040	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+060	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+080	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+100	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+120	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+140	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+160	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+180	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
90+190	7.00	4.950	12.18	97.00	12.063	0.075	7.19	11.965	94.90
90+200	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
90+210	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
90+220	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
90+230	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
90+240	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
90+260	7.00	1.650	8.88	210.50	8.763	0.075	15.62	8.665	206.30
90+270	7.00	0.450	7.68	82.75	7.563	0.075	6.12	7.465	80.65
90+280	7.00	0.050	7.28	74.75	7.163	0.075	5.52	7.065	72.65
90+300	7.00	0.870	8.10	153.70	7.983	0.075	11.36	7.885	149.50
90+320	7.00	1.850	9.08	171.70	8.963	0.075	12.71	8.865	167.50
90+330	7.00	2.350	9.58	93.25	9.463	0.075	6.91	9.365	91.15
90+340	7.00	2.440	9.67	96.20	9.553	0.075	7.13	9.455	94.10
90+350	7.00	2.540	9.77	97.15	9.653	0.075	7.20	9.555	95.05
90+360	7.00	2.630	9.86	98.10	9.743	0.075	7.27	9.645	96.00
90+370	7.00	0.620	7.85	88.50	7.733	0.075	6.55	7.635	86.40
90+380	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
90+390	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
90+400	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
90+410	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
90+420	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
90+440	7.00	0.020	7.25	150.90	7.133	0.075	11.15	7.035	146.70
90+460	7.00	0.610	7.84	150.80	7.723	0.075	11.14	7.625	146.60
90+470	7.00	1.010	8.24	80.35	8.123	0.075	5.94	8.025	78.25
90+480	7.00	1.440	8.67	84.50	8.553	0.075	6.25	8.455	82.40
90+500	7.00	2.630	9.86	185.20	9.743	0.075	13.72	9.645	181.00
90+520	7.00	3.930	11.16	210.10	11.043	0.075	15.59	10.945	205.90
90+540	7.00	4.950	12.18	233.30	12.063	0.075	17.33	11.965	229.10
90+550	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
90+560	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
90+570	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65

90+580	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
90+600	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
90+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
90+640	7.00	0.130	7.36	145.80	7.243	0.075	10.77	7.145	141.60
90+660	7.00	1.740	8.97	163.20	8.853	0.075	12.07	8.755	159.00
90+670	7.00	1.590	8.82	88.90	8.703	0.075	6.58	8.605	86.80
90+680	7.00	1.320	8.55	86.80	8.433	0.075	6.43	8.335	84.70
90+700	7.00	0.220	7.45	159.90	7.333	0.075	11.82	7.235	155.70
90+720	7.00	0.880	8.11	155.50	7.993	0.075	11.49	7.895	151.30
90+730	7.00	1.350	8.58	83.40	8.463	0.075	6.17	8.365	81.30
90+740	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
90+750	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
90+760	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
90+770	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
90+780	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
90+790	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
90+800	7.00	0.970	8.20	83.85	8.083	0.075	6.20	7.985	81.75
90+820	7.00	0.110	7.34	155.30	7.223	0.075	11.48	7.125	151.10
90+830	7.00	0.080	7.31	73.20	7.193	0.075	5.41	7.095	71.10
90+840	7.00	0.270	7.50	74.00	7.383	0.075	5.47	7.285	71.90
90+860	7.00	0.570	7.80	152.90	7.683	0.075	11.30	7.585	148.70
90+870	7.00	0.610	7.84	78.15	7.723	0.075	5.78	7.625	76.05
90+880	7.00	0.570	7.80	78.15	7.683	0.075	5.78	7.585	76.05
90+900	7.00	0.490	7.72	155.10	7.603	0.075	11.46	7.505	150.90
90+920	7.00	0.410	7.64	153.50	7.523	0.075	11.34	7.425	149.30
90+940	7.00	0.330	7.56	151.90	7.443	0.075	11.22	7.345	147.70
90+950	7.00	0.300	7.53	75.40	7.413	0.075	5.57	7.315	73.30
90+960	7.00	0.260	7.49	75.05	7.373	0.075	5.54	7.275	72.95
90+970	7.00	0.220	7.45	74.65	7.333	0.075	5.51	7.235	72.55
90+980	7.00	0.200	7.43	74.35	7.313	0.075	5.49	7.215	72.25
91+000	7.00	0.160	7.39	148.10	7.273	0.075	10.94	7.175	143.90
Sub Total				7,186.85			532.10		7,014.65
91+020	7.00	0.120	7.35	147.30	7.233	0.075	10.88	7.135	71.35
91+030	7.00	0.120	7.35	73.45	7.233	0.075	5.42	7.135	71.35
91+040	7.00	0.150	7.38	73.60	7.263	0.075	5.44	7.165	71.50
91+050	7.00	0.170	7.40	73.85	7.283	0.075	5.45	7.185	71.75
91+060	7.00	0.210	7.44	74.15	7.323	0.075	5.48	7.225	72.05
91+080	7.00	0.400	7.63	150.60	7.513	0.075	11.13	7.415	146.40
91+090	7.00	0.490	7.72	76.70	7.603	0.075	5.67	7.505	74.60
91+100	7.00	0.520	7.75	77.30	7.633	0.075	5.71	7.535	75.20
91+120	7.00	0.460	7.69	154.30	7.573	0.075	11.40	7.475	150.10
91+140	7.00	0.360	7.59	152.70	7.473	0.075	11.28	7.375	148.50
91+160	7.00	0.240	7.47	150.50	7.353	0.075	11.12	7.255	146.30
91+170	7.00	0.170	7.40	74.30	7.283	0.075	5.49	7.185	72.20
91+180	7.00	0.100	7.33	73.60	7.213	0.075	5.44	7.115	71.50
91+200	7.00	0.200	7.43	147.50	7.313	0.075	10.89	7.215	143.30
91+210	7.00	0.310	7.54	74.80	7.423	0.075	5.53	7.325	72.70
91+220	7.00	0.410	7.64	75.85	7.523	0.075	5.60	7.425	73.75
91+240	7.00	0.150	7.38	150.10	7.263	0.075	11.09	7.165	145.90
91+250	7.00	0.380	7.61	74.90	7.493	0.075	5.53	7.395	72.80
91+260	7.00	0.280	7.51	75.55	7.393	0.075	5.58	7.295	73.45
91+270	7.00	0.170	7.40	74.50	7.283	0.075	5.50	7.185	72.40
91+280	7.00	0.430	7.66	75.25	7.543	0.075	5.56	7.445	73.15
91+290	7.00	0.620	7.85	77.50	7.733	0.075	5.73	7.635	75.40
91+300	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
91+310	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
91+320	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
91+330	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
91+340	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
91+350	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35

91+360	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
91+370	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
91+380	7.00	0.490	7.72	77.80	7.603	0.075	5.75	7.505	75.70
91+400	7.00	0.000	7.23	149.40	7.113	0.075	11.04	7.015	145.20
91+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
91+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
91+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
91+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
91+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
91+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
91+530	7.00	0.440	7.67	74.45	7.553	0.075	5.50	7.455	72.35
91+540	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
91+550	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
91+560	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
91+580	7.00	0.000	7.23	148.90	7.113	0.075	11.00	7.015	144.70
91+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
91+620	7.00	0.080	7.31	145.30	7.193	0.075	10.73	7.095	141.10
91+640	7.00	0.790	8.02	153.20	7.903	0.075	11.32	7.805	149.00
91+650	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
91+660	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
91+670	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
91+680	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
91+690	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
91+700	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
91+710	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
91+720	7.00	0.500	7.73	78.70	7.613	0.075	5.82	7.515	76.60
91+740	7.00	0.550	7.78	155.00	7.663	0.075	11.46	7.565	150.80
91+760	7.00	1.110	8.34	161.10	8.223	0.075	11.91	8.125	156.90
91+770	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
91+780	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
91+790	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
91+800	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
91+820	7.00	0.870	8.10	164.30	7.983	0.075	12.15	7.885	160.10
91+840	7.00	0.510	7.74	158.30	7.623	0.075	11.70	7.525	154.10
91+850	7.00	0.350	7.58	76.55	7.463	0.075	5.66	7.365	74.45
91+860	7.00	0.320	7.55	75.60	7.433	0.075	5.59	7.335	73.50
91+870	7.00	0.280	7.51	75.25	7.393	0.075	5.56	7.295	73.15
91+880	7.00	0.250	7.48	74.90	7.363	0.075	5.53	7.265	72.80
91+900	7.00	0.090	7.32	147.90	7.203	0.075	10.92	7.105	143.70
91+910	7.00	0.040	7.27	72.90	7.153	0.075	5.38	7.055	70.80
91+920	7.00	0.000	7.23	72.45	7.113	0.075	5.35	7.015	70.35
91+930	7.00	0.050	7.28	72.50	7.163	0.075	5.35	7.065	70.40
91+940	7.00	0.140	7.37	73.20	7.253	0.075	5.41	7.155	71.10
91+960	7.00	0.510	7.74	151.00	7.623	0.075	11.16	7.525	146.80
91+980	7.00	0.870	8.10	158.30	7.983	0.075	11.70	7.885	154.10
92+000	7.00	1.110	8.34	164.30	8.223	0.075	12.15	8.125	160.10
Sub Total				7,623.10			563.30		7,341.35
92+020	7.00	0.320	7.55	158.80	7.433	0.075	11.74	7.335	73.35
92+040	7.00	0.000	7.23	147.70	7.113	0.075	10.91	7.015	143.50
92+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
92+080	7.00	0.650	7.88	151.00	7.763	0.075	11.16	7.665	146.80
92+090	7.00	2.800	10.03	89.50	9.913	0.075	6.63	9.815	87.40
92+100	7.00	2.370	9.60	98.10	9.483	0.075	7.27	9.385	96.00
92+120	7.00	0.550	7.78	173.70	7.663	0.075	12.86	7.565	169.50
92+130	7.00	2.060	9.29	85.30	9.173	0.075	6.31	9.075	83.20
92+140	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
92+150	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
92+160	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
92+180	7.00	0.570	7.80	170.80	7.683	0.075	12.64	7.585	166.60
92+200	7.00	0.000	7.23	150.20	7.113	0.075	11.10	7.015	146.00

92+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
92+240	7.00	0.030	7.26	144.80	7.143	0.075	10.69	7.045	140.60
92+260	7.00	0.470	7.70	149.50	7.583	0.075	11.04	7.485	145.30
92+270	7.00	0.400	7.63	76.60	7.513	0.075	5.66	7.415	74.50
92+280	7.00	0.200	7.43	75.25	7.313	0.075	5.56	7.215	73.15
92+300	7.00	0.400	7.63	150.50	7.513	0.075	11.12	7.415	146.30
92+310	7.00	0.440	7.67	76.45	7.553	0.075	5.65	7.455	74.35
92+320	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
92+330	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
92+340	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
92+350	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
92+360	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
92+370	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
92+380	7.00	0.280	7.51	75.85	7.393	0.075	5.60	7.295	73.75
92+400	7.00	0.060	7.29	147.90	7.173	0.075	10.92	7.075	143.70
92+410	7.00	0.010	7.24	72.60	7.123	0.075	5.36	7.025	70.50
92+420	7.00	0.000	7.23	72.30	7.113	0.075	5.34	7.015	70.20
92+440	7.00	0.050	7.28	145.00	7.163	0.075	10.71	7.065	140.80
92+460	7.00	0.110	7.34	146.10	7.223	0.075	10.79	7.125	141.90
92+480	7.00	0.150	7.38	147.10	7.263	0.075	10.86	7.165	142.90
92+490	7.00	0.120	7.35	73.60	7.233	0.075	5.44	7.135	71.50
92+500	7.00	0.080	7.31	73.25	7.193	0.075	5.41	7.095	71.15
92+520	7.00	0.080	7.31	146.10	7.193	0.075	10.79	7.095	141.90
92+530	7.00	0.120	7.35	73.25	7.233	0.075	5.41	7.135	71.15
92+540	7.00	0.160	7.39	73.65	7.273	0.075	5.44	7.175	71.55
92+560	7.00	0.230	7.46	148.40	7.343	0.075	10.96	7.245	144.20
92+580	7.00	0.310	7.54	149.90	7.423	0.075	11.07	7.325	145.70
92+590	7.00	0.350	7.58	75.55	7.463	0.075	5.58	7.365	73.45
92+600	7.00	0.390	7.62	75.95	7.503	0.075	5.61	7.405	73.85
92+620	7.00	0.500	7.73	153.40	7.613	0.075	11.34	7.515	149.20
92+640	7.00	0.640	7.87	155.90	7.753	0.075	11.52	7.655	151.70
92+660	7.00	0.770	8.00	158.60	7.883	0.075	11.73	7.785	154.40
92+670	7.00	0.840	8.07	80.30	7.953	0.075	5.94	7.855	78.20
92+680	7.00	0.870	8.10	80.80	7.983	0.075	5.98	7.885	78.70
92+700	7.00	0.590	7.82	159.10	7.703	0.075	11.76	7.605	154.90
92+710	7.00	0.430	7.66	77.35	7.543	0.075	5.72	7.445	75.25
92+720	7.00	0.240	7.47	75.60	7.353	0.075	5.59	7.255	73.50
92+740	7.00	0.130	7.36	148.20	7.243	0.075	10.95	7.145	144.00
92+760	7.00	0.520	7.75	151.00	7.633	0.075	11.16	7.535	146.80
92+770	7.00	0.580	7.81	77.75	7.693	0.075	5.75	7.595	75.65
92+780	7.00	0.080	7.31	75.55	7.193	0.075	5.58	7.095	73.45
92+790	7.00	1.110	8.34	78.20	8.223	0.075	5.78	8.125	76.10
92+800	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
92+810	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
92+820	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
92+840	7.00	0.500	7.73	160.60	7.613	0.075	11.88	7.515	156.40
92+860	7.00	0.380	7.61	153.30	7.493	0.075	11.33	7.395	149.10
92+880	7.00	1.270	8.50	161.00	8.383	0.075	11.91	8.285	156.80
92+900	7.00	1.740	8.97	174.60	8.853	0.075	12.93	8.755	170.40
92+920	7.00	1.880	9.11	180.70	8.993	0.075	13.38	8.895	176.50
92+940	7.00	2.030	9.26	183.60	9.143	0.075	13.60	9.045	179.40
92+950	7.00	2.060	9.29	92.70	9.173	0.075	6.87	9.075	90.60
92+960	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
92+980	7.00	0.000	7.23	165.10	7.113	0.075	12.21	7.015	160.90
93+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				7,852.90			580.53		7,561.65
93+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
93+040	7.00	1.110	8.34	155.60	8.223	0.075	11.50	8.125	151.40
93+060	7.00	0.180	7.41	157.40	7.293	0.075	11.64	7.195	153.20
93+080	7.00	0.000	7.23	146.30	7.113	0.075	10.80	7.015	142.10

93+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+200	7.00	1.630	8.86	160.80	8.743	0.075	11.89	8.645	156.60
93+210	7.00	1.350	8.58	87.15	8.463	0.075	6.45	8.365	85.05
93+220	7.00	1.070	8.30	84.35	8.183	0.075	6.24	8.085	82.25
93+230	7.00	0.800	8.03	81.60	7.913	0.075	6.04	7.815	79.50
93+240	7.00	0.510	7.74	78.80	7.623	0.075	5.83	7.525	76.70
93+250	7.00	0.210	7.44	75.85	7.323	0.075	5.60	7.225	73.75
93+260	7.00	0.080	7.31	73.70	7.193	0.075	5.44	7.095	71.60
93+270	7.00	0.380	7.61	74.55	7.493	0.075	5.51	7.395	72.45
93+280	7.00	0.680	7.91	77.55	7.793	0.075	5.73	7.695	75.45
93+300	7.00	0.110	7.34	152.40	7.223	0.075	11.26	7.125	148.20
93+320	7.00	0.000	7.23	145.60	7.113	0.075	10.75	7.015	141.40
93+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
93+520	7.00	2.010	9.24	164.60	9.123	0.075	12.18	9.025	160.40
93+530	7.00	1.700	8.93	90.80	8.813	0.075	6.73	8.715	88.70
93+540	7.00	1.390	8.62	87.70	8.503	0.075	6.49	8.405	85.60
93+560	7.00	0.770	8.00	166.10	7.883	0.075	12.29	7.785	161.90
93+570	7.00	2.060	9.29	86.40	9.173	0.075	6.40	9.075	84.30
93+580	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
93+590	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
93+600	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
93+610	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
93+620	7.00	2.870	10.10	96.90	9.983	0.075	7.18	9.885	94.80
93+640	7.00	4.590	11.82	219.10	11.703	0.075	16.26	11.605	214.90
93+650	7.00	4.950	12.18	119.95	12.063	0.075	8.91	11.965	117.85
93+660	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
93+670	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
93+680	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
93+690	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
93+700	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
93+720	7.00	3.120	10.35	225.20	10.233	0.075	16.72	10.135	221.00
93+740	7.00	1.460	8.69	190.30	8.573	0.075	14.10	8.475	186.10
93+750	7.00	1.210	8.44	85.60	8.323	0.075	6.34	8.225	83.50
93+760	7.00	0.960	8.19	83.10	8.073	0.075	6.15	7.975	81.00
93+780	7.00	0.190	7.42	156.00	7.303	0.075	11.53	7.205	151.80
93+800	7.00	0.590	7.82	152.30	7.703	0.075	11.25	7.605	148.10
93+810	7.00	0.740	7.97	78.90	7.853	0.075	5.83	7.755	76.80
93+820	7.00	0.890	8.12	80.40	8.003	0.075	5.95	7.905	78.30
93+840	7.00	1.670	8.90	170.10	8.783	0.075	12.59	8.685	165.90
93+860	7.00	2.490	9.72	186.10	9.603	0.075	13.79	9.505	181.90
93+880	7.00	3.230	10.46	201.70	10.343	0.075	14.96	10.245	197.50
93+900	7.00	3.460	10.69	211.40	10.573	0.075	15.69	10.475	207.20
93+920	7.00	3.620	10.85	215.30	10.733	0.075	15.98	10.635	211.10
93+930	7.00	3.570	10.80	108.20	10.683	0.075	8.03	10.585	106.10
93+940	7.00	3.500	10.73	107.60	10.613	0.075	7.99	10.515	105.50
93+950	7.00	3.430	10.66	106.90	10.543	0.075	7.93	10.445	104.80
93+960	7.00	3.370	10.60	106.25	10.483	0.075	7.88	10.385	104.15
93+970	7.00	3.300	10.53	105.60	10.413	0.075	7.84	10.315	103.50

93+980	7.00	3.230	10.46	104.90	10.343	0.075	7.78	10.245	102.80
93+990	7.00	3.160	10.39	104.20	10.273	0.075	7.73	10.175	102.10
94+000	7.00	2.780	10.01	101.95	9.893	0.075	7.56	9.795	99.85
Sub Total				8,612.85			637.53		8,332.70
94+020	7.00	1.900	9.13	191.30	9.013	0.075	14.18	8.915	89.15
94+040	7.00	1.090	8.32	174.40	8.203	0.075	12.91	8.105	170.20
94+050	7.00	0.720	7.95	81.30	7.833	0.075	6.01	7.735	79.20
94+060	7.00	0.350	7.58	77.60	7.463	0.075	5.74	7.365	75.50
94+080	7.00	0.660	7.89	154.60	7.773	0.075	11.43	7.675	150.40
94+090	7.00	0.860	8.09	79.85	7.973	0.075	5.90	7.875	77.75
94+100	7.00	1.480	8.71	83.95	8.593	0.075	6.21	8.495	81.85
94+120	7.00	2.910	10.14	188.40	10.023	0.075	13.96	9.925	184.20
94+130	7.00	3.310	10.54	103.35	10.423	0.075	7.67	10.325	101.25
94+140	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
94+150	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
94+160	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
94+180	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
94+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
94+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
94+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
94+260	7.00	3.640	10.87	180.90	10.753	0.075	13.40	10.655	176.70
94+270	7.00	4.610	11.84	113.50	11.723	0.075	8.43	11.625	111.40
94+280	7.00	4.380	11.61	117.20	11.493	0.075	8.71	11.395	115.10
94+290	7.00	4.140	11.37	114.85	11.253	0.075	8.53	11.155	112.75
94+300	7.00	3.720	10.95	111.55	10.833	0.075	8.28	10.735	109.45
94+320	7.00	1.620	8.85	197.90	8.733	0.075	14.67	8.635	193.70
94+340	7.00	0.250	7.48	163.20	7.363	0.075	12.07	7.265	159.00
94+360	7.00	1.110	8.34	158.10	8.223	0.075	11.69	8.125	153.90
94+380	7.00	2.330	9.56	178.90	9.443	0.075	13.25	9.345	174.70
94+400	7.00	3.310	10.54	200.90	10.423	0.075	14.90	10.325	196.70
94+410	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
94+420	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
94+440	7.00	2.870	10.10	206.30	9.983	0.075	15.30	9.885	202.10
94+460	7.00	2.110	9.34	194.30	9.223	0.075	14.40	9.125	190.10
94+470	7.00	2.060	9.29	93.10	9.173	0.075	6.90	9.075	91.00
94+480	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
94+500	7.00	0.240	7.47	167.50	7.353	0.075	12.39	7.255	163.30
94+520	7.00	0.000	7.23	146.90	7.113	0.075	10.85	7.015	142.70
94+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
94+560	7.00	0.520	7.75	149.70	7.633	0.075	11.06	7.535	145.50
94+580	7.00	1.740	8.97	167.10	8.853	0.075	12.36	8.755	162.90
94+590	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
94+600	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
94+610	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
94+620	7.00	1.210	8.44	87.00	8.323	0.075	6.44	8.225	84.90
94+630	7.00	1.110	8.34	83.85	8.223	0.075	6.20	8.125	81.75
94+640	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+660	7.00	0.170	7.40	157.30	7.283	0.075	11.63	7.185	153.10
94+680	7.00	0.000	7.23	146.20	7.113	0.075	10.80	7.015	142.00
94+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
94+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
94+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
94+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
94+780	7.00	1.110	8.34	155.60	8.223	0.075	11.50	8.125	151.40
94+790	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+800	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+810	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+820	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+830	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+840	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+860	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+880	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+900	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+920	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+940	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+960	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+980	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1000	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1020	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1040	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1060	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1080	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1100	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1120	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1140	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1160	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1180	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1200	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1220	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1240	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1260	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1280	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1300	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1320	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1340	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1360	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1380	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1400	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1420	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1440	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1460	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1480	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1500	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1520	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1540	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1560	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1580	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1600	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1620	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1640	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1660	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1680	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1700	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1720	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1740	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1760	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1780	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1800	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1820	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1840	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1860	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1880	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1900	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1920	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1940	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1960	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
94+1980	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223				

94+860	7.00	2.210	9.44	175.70	9.323	0.075	13.01	9.225	171.50
94+880	7.00	4.950	12.18	216.10	12.063	0.075	16.04	11.965	211.90
94+890	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
94+900	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
94+910	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
94+920	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
94+930	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
94+940	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
94+960	7.00	0.620	7.85	200.20	7.733	0.075	14.85	7.635	196.00
94+970	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
94+980	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
95+000	7.00	0.810	8.04	158.80	7.923	0.075	11.74	7.825	154.60
Sub Total				8,869.40			656.77		8,561.45
95+020	7.00	1.050	8.28	163.10	8.163	0.075	12.06	8.065	80.65
95+030	7.00	1.110	8.34	83.05	8.223	0.075	6.14	8.125	80.95
95+040	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+050	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+060	7.00	0.920	8.15	82.40	8.033	0.075	6.10	7.935	80.30
95+080	7.00	0.000	7.23	153.70	7.113	0.075	11.36	7.015	149.50
95+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+180	7.00	0.290	7.52	147.40	7.403	0.075	10.89	7.305	143.20
95+190	7.00	0.630	7.86	76.85	7.743	0.075	5.68	7.645	74.75
95+200	7.00	1.570	8.80	83.25	8.683	0.075	6.16	8.585	81.15
95+220	7.00	4.320	11.55	203.40	11.433	0.075	15.09	11.335	199.20
95+230	7.00	4.950	12.18	118.60	12.063	0.075	8.81	11.965	116.50
95+240	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
95+250	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
95+260	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
95+270	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
95+280	7.00	4.310	11.54	118.55	11.423	0.075	8.81	11.325	116.45
95+300	7.00	2.920	10.15	216.80	10.033	0.075	16.09	9.935	212.60
95+320	7.00	1.510	8.74	188.80	8.623	0.075	13.99	8.525	184.60
95+340	7.00	0.580	7.81	165.40	7.693	0.075	12.24	7.595	161.20
95+350	7.00	0.500	7.73	77.65	7.613	0.075	5.74	7.515	75.55
95+360	7.00	0.430	7.66	76.90	7.543	0.075	5.68	7.445	74.80
95+380	7.00	0.040	7.27	149.20	7.153	0.075	11.02	7.055	145.00
95+400	7.00	0.640	7.87	151.30	7.753	0.075	11.18	7.655	147.10
95+420	7.00	1.110	8.34	162.00	8.223	0.075	11.98	8.125	157.80
95+430	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+440	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+450	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+460	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+480	7.00	1.280	8.51	168.40	8.393	0.075	12.46	8.295	164.20
95+500	7.00	3.840	11.07	195.70	10.953	0.075	14.51	10.855	191.50
95+510	7.00	3.840	11.07	110.65	10.953	0.075	8.21	10.855	108.55
95+520	7.00	3.840	11.07	110.65	10.953	0.075	8.21	10.855	108.55
95+530	7.00	3.840	11.07	110.65	10.953	0.075	8.21	10.855	108.55
95+540	7.00	3.840	11.07	110.65	10.953	0.075	8.21	10.855	108.55
95+550	7.00	3.840	11.07	110.65	10.953	0.075	8.21	10.855	108.55
95+560	7.00	3.840	11.07	110.65	10.953	0.075	8.21	10.855	108.55
95+580	7.00	1.110	8.34	194.00	8.223	0.075	14.38	8.125	189.80
95+590	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+600	7.00	1.360	8.59	84.60	8.473	0.075	6.26	8.375	82.50
95+620	7.00	3.350	10.58	191.60	10.463	0.075	14.20	10.365	187.40
95+640	7.00	4.950	12.18	227.50	12.063	0.075	16.89	11.965	223.30
95+650	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
95+660	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65

95+670	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
95+680	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
95+690	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
95+700	7.00	2.030	9.26	107.15	9.143	0.075	7.95	9.045	105.05
95+720	7.00	0.000	7.23	164.80	7.113	0.075	12.19	7.015	160.60
95+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+780	7.00	0.320	7.55	147.70	7.433	0.075	10.91	7.335	143.50
95+800	7.00	1.110	8.34	158.80	8.223	0.075	11.74	8.125	154.60
95+810	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+820	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+830	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
95+840	7.00	0.840	8.07	82.00	7.953	0.075	6.07	7.855	79.90
95+860	7.00	0.000	7.23	152.90	7.113	0.075	11.30	7.015	148.70
95+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
95+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				8,765.15			648.95		8,476.90
96+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
96+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+180	7.00	0.750	7.98	152.00	7.863	0.075	11.23	7.765	147.80
96+190	7.00	1.110	8.34	81.55	8.223	0.075	6.03	8.125	79.45
96+200	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
96+210	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
96+220	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
96+240	7.00	0.370	7.60	159.30	7.483	0.075	11.78	7.385	155.10
96+260	7.00	0.000	7.23	148.20	7.113	0.075	10.95	7.015	144.00
96+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+320	7.00	3.310	10.54	177.60	10.423	0.075	13.15	10.325	173.40
96+330	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+340	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+350	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+360	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+380	7.00	1.650	8.88	194.10	8.763	0.075	14.39	8.665	189.90
96+400	7.00	1.090	8.32	171.90	8.203	0.075	12.72	8.105	167.70
96+420	7.00	3.310	10.54	188.50	10.423	0.075	13.97	10.325	184.30
96+430	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+440	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+450	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+460	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+480	7.00	3.310	10.54	210.70	10.423	0.075	15.63	10.325	206.50
96+500	7.00	3.310	10.54	210.70	10.423	0.075	15.63	10.325	206.50
96+520	7.00	3.310	10.54	210.70	10.423	0.075	15.63	10.325	206.50
96+530	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+540	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
96+560	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
96+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

96+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+660	7.00	0.680	7.91	151.30	7.793	0.075	11.18	7.695	147.10
96+670	7.00	1.110	8.34	81.20	8.223	0.075	6.01	8.125	79.10
96+680	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
96+690	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
96+700	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
96+720	7.00	0.000	7.23	155.60	7.113	0.075	11.50	7.015	151.40
96+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
96+780	7.00	2.130	9.36	165.80	9.243	0.075	12.27	9.145	161.60
96+790	7.00	1.480	8.71	90.30	8.593	0.075	6.69	8.495	88.20
96+800	7.00	0.790	8.02	83.60	7.903	0.075	6.19	7.805	81.50
96+820	7.00	0.260	7.49	155.00	7.373	0.075	11.46	7.275	150.80
96+830	7.00	0.370	7.60	75.40	7.483	0.075	5.57	7.385	73.30
96+840	7.00	0.470	7.70	76.45	7.583	0.075	5.65	7.485	74.35
96+850	7.00	0.580	7.81	77.50	7.693	0.075	5.73	7.595	75.40
96+860	7.00	0.690	7.92	78.60	7.803	0.075	5.81	7.705	76.50
96+870	7.00	0.800	8.03	79.70	7.913	0.075	5.89	7.815	77.60
96+880	7.00	0.530	7.76	78.90	7.643	0.075	5.83	7.545	76.80
96+900	7.00	1.110	8.34	160.90	8.223	0.075	11.90	8.125	156.70
96+920	7.00	2.060	9.29	176.20	9.173	0.075	13.05	9.075	172.00
96+930	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
96+940	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
96+950	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
96+960	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
96+980	7.00	0.610	7.84	171.20	7.723	0.075	12.67	7.625	167.00
97+000	7.00	0.540	7.77	156.00	7.653	0.075	11.53	7.555	151.80
Sub Total				8,333.50			616.58		8,053.35
97+010	7.00	0.360	7.59	76.75	7.473	0.075	5.67	7.375	36.88
97+020	7.00	0.180	7.41	74.95	7.293	0.075	5.54	7.195	72.85
97+040	7.00	2.280	9.51	169.10	9.393	0.075	12.51	9.295	164.90
97+050	7.00	2.560	9.79	96.45	9.673	0.075	7.15	9.575	94.35
97+060	7.00	2.740	9.97	98.75	9.853	0.075	7.32	9.755	96.65
97+080	7.00	0.040	7.27	172.30	7.153	0.075	12.75	7.055	168.10
97+090	7.00	0.560	7.79	75.25	7.673	0.075	5.56	7.575	73.15
97+100	7.00	0.380	7.61	76.95	7.493	0.075	5.69	7.395	74.85
97+120	7.00	4.610	11.84	194.40	11.723	0.075	14.41	11.625	190.20
97+130	7.00	4.950	12.18	120.05	12.063	0.075	8.92	11.965	117.95
97+140	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+150	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+160	7.00	2.630	9.86	110.15	9.743	0.075	8.18	9.645	108.05
97+170	7.00	1.110	8.34	90.95	8.223	0.075	6.74	8.125	88.85
97+180	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
97+190	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
97+200	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
97+210	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
97+220	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
97+240	7.00	3.840	11.07	194.00	10.953	0.075	14.38	10.855	189.80
97+250	7.00	3.840	11.07	110.65	10.953	0.075	8.21	10.855	108.55
97+260	7.00	3.840	11.07	110.65	10.953	0.075	8.21	10.855	108.55
97+280	7.00	2.580	9.81	208.70	9.693	0.075	15.48	9.595	204.50
97+300	7.00	0.440	7.67	174.70	7.553	0.075	12.93	7.455	170.50
97+320	7.00	1.490	8.72	163.80	8.603	0.075	12.12	8.505	159.60
97+330	7.00	1.980	9.21	89.60	9.093	0.075	6.64	8.995	87.50
97+340	7.00	2.470	9.70	94.50	9.583	0.075	7.00	9.485	92.40
97+360	7.00	4.120	11.35	210.40	11.233	0.075	15.61	11.135	206.20
97+370	7.00	4.950	12.18	117.60	12.063	0.075	8.74	11.965	115.50
97+380	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+390	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+400	7.00	4.000	11.23	117.00	11.113	0.075	8.69	11.015	114.90

97+420	7.00	1.350	8.58	198.00	8.463	0.075	14.68	8.365	193.80
97+430	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
97+440	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
97+450	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
97+460	7.00	0.870	8.10	83.35	7.983	0.075	6.17	7.885	81.25
97+480	7.00	1.350	8.58	166.70	8.463	0.075	12.33	8.365	162.50
97+490	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
97+500	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
97+520	7.00	0.510	7.74	163.10	7.623	0.075	12.06	7.525	158.90
97+540	7.00	0.000	7.23	149.60	7.113	0.075	11.05	7.015	145.40
97+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
97+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
97+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
97+620	7.00	3.980	11.21	184.30	11.093	0.075	13.65	10.995	180.10
97+630	7.00	2.680	9.91	105.55	9.793	0.075	7.83	9.695	103.45
97+640	7.00	0.830	8.06	89.80	7.943	0.075	6.65	7.845	87.70
97+660	7.00	4.950	12.18	202.30	12.063	0.075	15.00	11.965	198.10
97+670	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+680	7.00	3.700	10.93	115.50	10.813	0.075	8.58	10.715	113.40
97+700	7.00	0.000	7.23	181.50	7.113	0.075	13.44	7.015	177.30
97+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
97+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
97+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
97+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
97+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
97+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
97+830	7.00	4.950	12.18	97.00	12.063	0.075	7.19	11.965	94.90
97+840	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+850	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+860	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+870	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+880	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+890	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+900	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
97+920	7.00	2.060	9.29	214.60	9.173	0.075	15.93	9.075	210.40
97+930	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
97+940	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
97+950	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
97+960	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
97+970	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
97+980	7.00	0.910	8.14	87.10	8.023	0.075	6.45	7.925	85.00
97+990	7.00	0.590	7.82	79.75	7.703	0.075	5.90	7.605	77.65
98+000	7.00	0.960	8.19	80.00	8.073	0.075	5.92	7.975	77.90
Sub Total				9,217.05			682.84		8,969.28
98+010	7.00	1.290	8.52	83.50	8.403	0.075	6.18	8.305	41.53
98+020	7.00	1.330	8.56	85.35	8.443	0.075	6.32	8.345	83.25
98+030	7.00	1.370	8.60	85.75	8.483	0.075	6.35	8.385	83.65
98+040	7.00	1.410	8.64	86.15	8.523	0.075	6.38	8.425	84.05
98+060	7.00	1.330	8.56	171.90	8.443	0.075	12.72	8.345	167.70
98+080	7.00	1.160	8.39	169.40	8.273	0.075	12.54	8.175	165.20
98+090	7.00	1.050	8.28	83.30	8.163	0.075	6.16	8.065	81.20
98+100	7.00	0.930	8.16	82.15	8.043	0.075	6.08	7.945	80.05
98+120	7.00	0.690	7.92	160.70	7.803	0.075	11.88	7.705	156.50
98+130	7.00	0.560	7.79	78.50	7.673	0.075	5.80	7.575	76.40
98+140	7.00	0.430	7.66	77.20	7.543	0.075	5.71	7.445	75.10
98+160	7.00	0.040	7.27	149.20	7.153	0.075	11.02	7.055	145.00
98+180	7.00	0.470	7.70	149.60	7.583	0.075	11.05	7.485	145.40
98+190	7.00	0.580	7.81	77.50	7.693	0.075	5.73	7.595	75.40
98+200	7.00	0.750	7.98	78.90	7.863	0.075	5.83	7.765	76.80
98+210	7.00	0.900	8.13	80.50	8.013	0.075	5.95	7.915	78.40

98+220	7.00	0.970	8.20	81.60	8.083	0.075	6.04	7.985	79.50
98+240	7.00	0.230	7.46	156.50	7.343	0.075	11.57	7.245	152.30
98+260	7.00	1.350	8.58	160.30	8.463	0.075	11.85	8.365	156.10
98+270	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
98+280	7.00	1.320	8.55	85.60	8.433	0.075	6.34	8.335	83.50
98+300	7.00	1.010	8.24	167.80	8.123	0.075	12.42	8.025	163.60
98+320	7.00	0.790	8.02	162.50	7.903	0.075	12.02	7.805	158.30
98+330	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
98+340	7.00	0.380	7.61	78.10	7.493	0.075	5.77	7.395	76.00
98+360	7.00	0.000	7.23	148.30	7.113	0.075	10.95	7.015	144.10
98+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
98+400	7.00	0.060	7.29	145.10	7.173	0.075	10.71	7.075	140.90
98+420	7.00	0.160	7.39	146.70	7.273	0.075	10.83	7.175	142.50
98+440	7.00	0.580	7.81	151.90	7.693	0.075	11.22	7.595	147.70
98+460	7.00	1.110	8.34	161.40	8.223	0.075	11.94	8.125	157.20
98+470	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
98+480	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
98+490	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
98+500	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
98+520	7.00	0.710	7.94	162.70	7.823	0.075	12.03	7.725	158.50
98+540	7.00	0.980	8.21	161.40	8.093	0.075	11.94	7.995	157.20
98+560	7.00	0.000	7.23	154.30	7.113	0.075	11.40	7.015	150.10
98+570	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
98+580	7.00	0.080	7.31	72.65	7.193	0.075	5.36	7.095	70.55
98+590	7.00	0.380	7.61	74.55	7.493	0.075	5.51	7.395	72.45
98+600	7.00	0.680	7.91	77.55	7.793	0.075	5.73	7.695	75.45
98+610	7.00	0.970	8.20	80.50	8.083	0.075	5.95	7.985	78.40
98+620	7.00	1.270	8.50	83.45	8.383	0.075	6.17	8.285	81.35
98+640	7.00	3.310	10.54	190.30	10.423	0.075	14.10	10.325	186.10
98+650	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
98+660	7.00	3.280	10.51	105.20	10.393	0.075	7.81	10.295	103.10
98+680	7.00	1.780	9.01	195.10	8.893	0.075	14.46	8.795	190.90
98+700	7.00	0.620	7.85	168.50	7.733	0.075	12.47	7.635	164.30
98+710	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
98+720	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
98+730	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
98+740	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
98+750	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
98+760	7.00	0.270	7.50	76.70	7.383	0.075	5.67	7.285	74.60
98+780	7.00	0.660	7.89	153.80	7.773	0.075	11.37	7.675	149.60
98+790	7.00	0.860	8.09	79.85	7.973	0.075	5.90	7.875	77.75
98+800	7.00	0.790	8.02	80.50	7.903	0.075	5.95	7.805	78.40
98+810	7.00	0.720	7.95	79.80	7.833	0.075	5.90	7.735	77.70
98+820	7.00	0.600	7.83	78.85	7.713	0.075	5.83	7.615	76.75
98+830	7.00	0.510	7.74	77.80	7.623	0.075	5.75	7.525	75.70
98+840	7.00	0.440	7.67	77.00	7.553	0.075	5.69	7.455	74.90
98+860	7.00	0.180	7.41	150.70	7.293	0.075	11.13	7.195	146.50
98+880	7.00	0.090	7.32	147.20	7.203	0.075	10.87	7.105	143.00
98+900	7.00	0.340	7.57	148.80	7.453	0.075	10.99	7.355	144.60
98+910	7.00	0.450	7.68	76.20	7.563	0.075	5.63	7.465	74.10
98+920	7.00	0.510	7.74	77.05	7.623	0.075	5.69	7.525	74.95
98+930	7.00	0.570	7.80	77.65	7.683	0.075	5.74	7.585	75.55
98+940	7.00	0.630	7.86	78.25	7.743	0.075	5.78	7.645	76.15
98+950	7.00	0.630	7.86	78.55	7.743	0.075	5.81	7.645	76.45
98+960	7.00	0.630	7.86	78.55	7.743	0.075	5.81	7.645	76.45
98+980	7.00	0.700	7.93	157.80	7.813	0.075	11.67	7.715	153.60
99+000	7.00	0.820	8.05	159.70	7.933	0.075	11.81	7.835	155.50
Sub Total				8,020.00			593.06		7,770.13
99+010	7.00	0.870	8.10	80.70	7.983	0.075	5.97	7.885	39.43
99+020	7.00	0.930	8.16	81.25	8.043	0.075	6.01	7.945	79.15

99+040	7.00	0.840	8.07	162.20	7.953	0.075	12.00	7.855	158.00
99+060	7.00	0.680	7.91	159.70	7.793	0.075	11.81	7.695	155.50
99+080	7.00	0.640	7.87	157.70	7.753	0.075	11.66	7.655	153.50
99+090	7.00	0.700	7.93	78.95	7.813	0.075	5.84	7.715	76.85
99+100	7.00	0.410	7.64	77.80	7.523	0.075	5.75	7.425	75.70
99+110	7.00	0.020	7.25	74.40	7.133	0.075	5.50	7.035	72.30
99+120	7.00	0.480	7.71	74.75	7.593	0.075	5.52	7.495	72.65
99+130	7.00	0.940	8.17	79.35	8.053	0.075	5.87	7.955	77.25
99+140	7.00	1.400	8.63	83.95	8.513	0.075	6.21	8.415	81.85
99+160	7.00	2.060	9.29	179.10	9.173	0.075	13.26	9.075	174.90
99+170	7.00	2.020	9.25	92.65	9.133	0.075	6.86	9.035	90.55
99+180	7.00	1.890	9.12	91.80	9.003	0.075	6.80	8.905	89.70
99+200	7.00	3.310	10.54	196.50	10.423	0.075	14.57	10.325	192.30
99+210	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
99+220	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
99+230	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
99+240	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
99+250	7.00	1.740	8.97	97.50	8.853	0.075	7.23	8.755	95.40
99+260	7.00	1.760	8.99	89.75	8.873	0.075	6.65	8.775	87.65
99+280	7.00	2.060	9.29	182.70	9.173	0.075	13.53	9.075	178.50
99+290	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
99+300	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
99+310	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
99+320	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
99+330	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
99+340	7.00	0.620	7.85	85.65	7.733	0.075	6.34	7.635	83.55
99+350	7.00	0.970	8.20	80.20	8.083	0.075	5.93	7.985	78.10
99+360	7.00	0.820	8.05	81.20	7.933	0.075	6.01	7.835	79.10
99+370	7.00	0.660	7.89	79.65	7.773	0.075	5.89	7.675	77.55
99+380	7.00	0.510	7.74	78.10	7.623	0.075	5.77	7.525	76.00
99+390	7.00	0.360	7.59	76.60	7.473	0.075	5.66	7.375	74.50
99+400	7.00	0.210	7.44	75.10	7.323	0.075	5.55	7.225	73.00
99+410	7.00	0.130	7.36	73.95	7.243	0.075	5.46	7.145	71.85
99+420	7.00	0.750	7.98	76.65	7.863	0.075	5.66	7.765	74.55
99+440	7.00	2.000	9.23	172.00	9.113	0.075	12.73	9.015	167.80
99+460	7.00	2.910	10.14	193.60	10.023	0.075	14.35	9.925	189.40
99+480	7.00	2.650	9.88	200.10	9.763	0.075	14.84	9.665	195.90
99+500	7.00	2.330	9.56	194.30	9.443	0.075	14.40	9.345	190.10
99+510	7.00	2.250	9.48	95.15	9.363	0.075	7.05	9.265	93.05
99+520	7.00	2.290	9.52	94.95	9.403	0.075	7.04	9.305	92.85
99+530	7.00	2.060	9.29	94.00	9.173	0.075	6.97	9.075	91.90
99+540	7.00	1.810	9.04	91.60	8.923	0.075	6.79	8.825	89.50
99+560	7.00	1.120	8.35	173.80	8.233	0.075	12.87	8.135	169.60
99+570	7.00	1.370	8.60	84.70	8.483	0.075	6.27	8.385	82.60
99+580	7.00	1.800	9.03	88.10	8.913	0.075	6.52	8.815	86.00
99+600	7.00	3.800	11.03	200.50	10.913	0.075	14.87	10.815	196.30
99+620	7.00	4.950	12.18	232.00	12.063	0.075	17.23	11.965	227.80
99+630	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
99+640	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
99+650	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
99+660	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
99+680	7.00	2.530	9.76	219.30	9.643	0.075	16.28	9.545	215.10
99+690	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
99+700	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
99+710	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
99+720	7.00	4.950	12.18	109.65	12.063	0.075	8.14	11.965	107.55
99+730	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
99+740	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
99+750	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
99+760	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65

99+770	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
99+780	7.00	3.980	11.21	116.90	11.093	0.075	8.68	10.995	114.80
99+790	7.00	2.420	9.65	104.25	9.533	0.075	7.73	9.435	102.15
99+800	7.00	2.420	9.65	96.45	9.533	0.075	7.15	9.435	94.35
99+810	7.00	2.420	9.65	96.45	9.533	0.075	7.15	9.435	94.35
99+820	7.00	2.440	9.67	96.55	9.553	0.075	7.16	9.455	94.45
99+840	7.00	2.590	9.82	194.80	9.703	0.075	14.44	9.605	190.60
99+850	7.00	2.660	9.89	98.50	9.773	0.075	7.30	9.675	96.40
99+860	7.00	2.740	9.97	99.25	9.853	0.075	7.36	9.755	97.15
99+870	7.00	2.810	10.04	100.00	9.923	0.075	7.42	9.825	97.90
99+880	7.00	2.850	10.08	100.55	9.963	0.075	7.46	9.865	98.45
99+900	7.00	2.010	9.24	193.10	9.123	0.075	14.31	9.025	188.90
99+920	7.00	1.170	8.40	176.30	8.283	0.075	13.05	8.185	172.10
99+930	7.00	0.700	7.93	81.60	7.813	0.075	6.04	7.715	79.50
99+940	7.00	0.200	7.43	76.75	7.313	0.075	5.67	7.215	74.65
99+950	7.00	0.300	7.53	74.75	7.413	0.075	5.52	7.315	72.65
99+960	7.00	0.550	7.78	76.50	7.663	0.075	5.65	7.565	74.40
99+980	7.00	0.580	7.81	155.80	7.693	0.075	11.52	7.595	151.60
100+000	7.00	0.620	7.85	156.50	7.733	0.075	11.57	7.635	152.30
Sub Total				9,360.65			693.61		9,111.48
100+010	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	38.18
100+020	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
100+030	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
100+040	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
100+050	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
100+060	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
100+070	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
100+080	7.00	0.380	7.61	77.25	7.493	0.075	5.71	7.395	75.15
100+100	7.00	0.000	7.23	148.30	7.113	0.075	10.95	7.015	144.10
100+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
100+140	7.00	0.330	7.56	147.80	7.443	0.075	10.92	7.345	143.60
100+150	7.00	3.310	10.54	90.45	10.423	0.075	6.70	10.325	88.35
100+160	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
100+170	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
100+180	7.00	2.870	10.10	103.15	9.983	0.075	7.65	9.885	101.05
100+200	7.00	1.750	8.98	190.70	8.863	0.075	14.13	8.765	186.50
100+210	7.00	1.740	8.97	89.70	8.853	0.075	6.64	8.755	87.60
100+220	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
100+230	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
100+240	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
100+250	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
100+260	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
100+280	7.00	2.500	9.73	186.90	9.613	0.075	13.85	9.515	182.70
100+290	7.00	4.950	12.18	109.50	12.063	0.075	8.13	11.965	107.40
100+300	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
100+310	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
100+320	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
100+330	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
100+340	7.00	4.720	11.95	120.60	11.833	0.075	8.96	11.735	118.50
100+360	7.00	3.150	10.38	223.20	10.263	0.075	16.57	10.165	219.00
100+380	7.00	1.580	8.81	191.80	8.693	0.075	14.22	8.595	187.60
100+390	7.00	1.280	8.51	86.55	8.393	0.075	6.41	8.295	84.45
100+400	7.00	1.040	8.27	83.85	8.153	0.075	6.20	8.055	81.75
100+420	7.00	0.260	7.49	157.50	7.373	0.075	11.64	7.275	153.30
100+430	7.00	0.030	7.26	73.70	7.143	0.075	5.44	7.045	71.60
100+440	7.00	0.330	7.56	74.05	7.443	0.075	5.47	7.345	71.95
100+450	7.00	0.630	7.86	77.05	7.743	0.075	5.69	7.645	74.95
100+460	7.00	0.670	7.90	78.75	7.783	0.075	5.82	7.685	76.65
100+470	7.00	0.790	8.02	79.55	7.903	0.075	5.88	7.805	77.45
100+480	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05

100+490	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
100+500	7.00	0.310	7.54	77.75	7.423	0.075	5.75	7.325	75.65
100+520	7.00	0.000	7.23	147.60	7.113	0.075	10.90	7.015	143.40
100+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
100+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
100+580	7.00	0.300	7.53	147.50	7.413	0.075	10.89	7.315	143.30
100+590	7.00	0.550	7.78	76.50	7.663	0.075	5.65	7.565	74.40
100+600	7.00	0.260	7.49	76.30	7.373	0.075	5.64	7.275	74.20
100+610	7.00	0.060	7.29	73.85	7.173	0.075	5.45	7.075	71.75
100+620	7.00	0.660	7.89	75.85	7.773	0.075	5.60	7.675	73.75
100+630	7.00	1.110	8.34	81.10	8.223	0.075	6.00	8.125	79.00
100+640	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
100+650	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
100+660	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
100+670	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
100+680	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
100+690	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
100+700	7.00	1.060	8.29	83.10	8.173	0.075	6.15	8.075	81.00
100+720	7.00	0.510	7.74	160.20	7.623	0.075	11.85	7.525	156.00
100+730	7.00	0.130	7.36	75.45	7.243	0.075	5.57	7.145	73.35
100+740	7.00	0.450	7.68	75.15	7.563	0.075	5.55	7.465	73.05
100+750	7.00	0.070	7.30	74.85	7.183	0.075	5.53	7.085	72.75
100+760	7.00	0.310	7.54	74.15	7.423	0.075	5.48	7.325	72.05
100+780	7.00	1.610	8.84	163.70	8.723	0.075	12.11	8.625	159.50
100+790	7.00	2.090	9.32	90.75	9.203	0.075	6.72	9.105	88.65
100+800	7.00	1.990	9.22	92.65	9.103	0.075	6.86	9.005	90.55
100+810	7.00	1.670	8.90	90.55	8.783	0.075	6.71	8.685	88.45
100+820	7.00	1.360	8.59	87.40	8.473	0.075	6.47	8.375	85.30
100+830	7.00	1.040	8.27	84.25	8.153	0.075	6.23	8.055	82.15
100+840	7.00	0.720	7.95	81.05	7.833	0.075	5.99	7.735	78.95
100+850	7.00	0.630	7.86	79.00	7.743	0.075	5.84	7.645	76.90
100+860	7.00	0.630	7.86	78.55	7.743	0.075	5.81	7.645	76.45
100+880	7.00	0.750	7.98	158.30	7.863	0.075	11.70	7.765	154.10
100+900	7.00	0.920	8.15	161.20	8.033	0.075	11.92	7.935	157.00
100+920	7.00	0.130	7.36	155.00	7.243	0.075	11.46	7.145	150.80
100+930	7.00	1.030	8.26	78.05	8.143	0.075	5.77	8.045	75.95
100+940	7.00	0.950	8.18	82.15	8.063	0.075	6.08	7.965	80.05
100+960	7.00	2.530	9.76	179.30	9.643	0.075	13.28	9.545	175.10
100+970	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
100+980	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
100+990	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
101+000	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
Sub Total				8,530.80			631.37		8,282.63
101+010	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	47.73
101+020	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
101+040	7.00	2.530	9.76	195.10	9.643	0.075	14.46	9.545	190.90
101+050	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
101+060	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
101+070	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
101+080	7.00	2.310	9.54	96.45	9.423	0.075	7.15	9.325	94.35
101+100	7.00	1.440	8.67	182.00	8.553	0.075	13.48	8.455	177.80
101+120	7.00	0.670	7.90	165.60	7.783	0.075	12.25	7.685	161.40
101+130	7.00	0.510	7.74	78.15	7.623	0.075	5.78	7.525	76.05
101+140	7.00	0.340	7.57	76.50	7.453	0.075	5.65	7.355	74.40
101+160	7.00	0.370	7.60	151.60	7.483	0.075	11.20	7.385	147.40
101+170	7.00	0.610	7.84	77.15	7.723	0.075	5.70	7.625	75.05
101+180	7.00	0.840	8.07	79.50	7.953	0.075	5.88	7.855	77.40
101+190	7.00	1.080	8.31	81.85	8.193	0.075	6.05	8.095	79.75
101+200	7.00	1.500	8.73	85.15	8.613	0.075	6.30	8.515	83.05
101+220	7.00	2.460	9.69	184.10	9.573	0.075	13.64	9.475	179.90

101+240	7.00	3.310	10.54	202.20	10.423	0.075	15.00	10.325	198.00
101+250	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
101+260	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
101+270	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
101+280	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
101+300	7.00	1.230	8.46	189.90	8.343	0.075	14.07	8.245	185.70
101+310	7.00	0.720	7.95	82.00	7.833	0.075	6.07	7.735	79.90
101+320	7.00	0.210	7.44	76.90	7.323	0.075	5.68	7.225	74.80
101+340	7.00	0.440	7.67	151.00	7.553	0.075	11.16	7.455	146.80
101+350	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
101+360	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
101+380	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
101+400	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
101+410	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
101+420	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
101+440	7.00	0.000	7.23	148.90	7.113	0.075	11.00	7.015	144.70
101+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
101+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
101+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
101+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
101+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
101+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
101+580	7.00	0.220	7.45	146.70	7.333	0.075	10.83	7.235	142.50
101+590	7.00	0.150	7.38	74.10	7.263	0.075	5.47	7.165	72.00
101+600	7.00	0.020	7.25	73.10	7.133	0.075	5.40	7.035	71.00
101+620	7.00	2.400	9.63	168.70	9.513	0.075	12.48	9.415	164.50
101+640	7.00	3.820	11.05	206.70	10.933	0.075	15.33	10.835	202.50
101+650	7.00	3.660	10.89	109.65	10.773	0.075	8.14	10.675	107.55
101+660	7.00	3.490	10.72	108.00	10.603	0.075	8.02	10.505	105.90
101+680	7.00	2.720	9.95	206.60	9.833	0.075	15.33	9.735	202.40
101+700	7.00	1.990	9.22	191.60	9.103	0.075	14.20	9.005	187.40
101+710	7.00	1.750	8.98	90.95	8.863	0.075	6.74	8.765	88.85
101+720	7.00	1.590	8.82	88.95	8.703	0.075	6.59	8.605	86.85
101+740	7.00	1.350	8.58	173.90	8.463	0.075	12.87	8.365	169.70
101+750	7.00	1.130	8.36	84.65	8.243	0.075	6.26	8.145	82.55
101+760	7.00	0.890	8.12	82.35	8.003	0.075	6.09	7.905	80.25
101+770	7.00	0.650	7.88	79.95	7.763	0.075	5.91	7.665	77.85
101+780	7.00	0.260	7.49	76.80	7.373	0.075	5.68	7.275	74.70
101+790	7.00	0.220	7.45	74.65	7.333	0.075	5.51	7.235	72.55
101+800	7.00	0.340	7.57	75.05	7.453	0.075	5.54	7.355	72.95
101+820	7.00	0.270	7.50	150.60	7.383	0.075	11.13	7.285	146.40
101+840	7.00	0.720	7.95	154.40	7.833	0.075	11.41	7.735	150.20
101+850	7.00	0.340	7.57	77.55	7.453	0.075	5.73	7.355	75.45
101+860	7.00	0.150	7.38	74.70	7.263	0.075	5.52	7.165	72.60
101+870	7.00	0.560	7.79	75.80	7.673	0.075	5.60	7.575	73.70
101+880	7.00	0.960	8.19	79.85	8.073	0.075	5.90	7.975	77.75
101+900	7.00	3.310	10.54	187.20	10.423	0.075	13.87	10.325	183.00
101+910	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
101+920	7.00	1.480	8.71	96.20	8.593	0.075	7.13	8.495	94.10
101+940	7.00	0.000	7.23	159.30	7.113	0.075	11.78	7.015	155.10
101+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
101+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+000	7.00	3.310	10.54	177.60	10.423	0.075	13.15	10.325	173.40
Sub Total				8,433.35			624.06		8,175.63
102+010	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	51.63
102+020	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
102+040	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
102+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

102+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+160	7.00	0.620	7.85	150.70	7.733	0.075	11.13	7.635	146.50
102+170	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
102+180	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
102+190	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
102+200	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
102+210	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
102+220	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
102+240	7.00	0.080	7.31	151.50	7.193	0.075	11.19	7.095	147.30
102+260	7.00	0.780	8.01	153.10	7.893	0.075	11.31	7.795	148.90
102+270	7.00	1.110	8.34	81.70	8.223	0.075	6.04	8.125	79.60
102+280	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+290	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+300	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+320	7.00	0.320	7.55	158.80	7.433	0.075	11.74	7.335	154.60
102+340	7.00	0.000	7.23	147.70	7.113	0.075	10.91	7.015	143.50
102+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+380	7.00	0.130	7.36	145.80	7.243	0.075	10.77	7.145	141.60
102+400	7.00	1.110	8.34	156.90	8.223	0.075	11.60	8.125	152.70
102+410	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+420	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+430	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+440	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+450	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+460	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+470	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+480	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
102+500	7.00	0.240	7.47	158.00	7.353	0.075	11.68	7.255	153.80
102+520	7.00	0.000	7.23	146.90	7.113	0.075	10.85	7.015	142.70
102+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+740	7.00	0.030	7.26	144.80	7.143	0.075	10.69	7.045	140.60
102+760	7.00	0.610	7.84	150.90	7.723	0.075	11.15	7.625	146.70
102+770	7.00	0.520	7.75	77.90	7.633	0.075	5.76	7.535	75.80
102+780	7.00	0.440	7.67	77.05	7.553	0.075	5.69	7.455	74.95
102+800	7.00	0.010	7.24	149.00	7.123	0.075	11.01	7.025	144.80
102+820	7.00	0.520	7.75	149.80	7.633	0.075	11.07	7.535	145.60
102+840	7.00	0.790	8.02	157.60	7.903	0.075	11.65	7.805	153.40
102+850	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
102+860	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
102+870	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
102+880	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
102+900	7.00	0.130	7.36	153.70	7.243	0.075	11.36	7.145	149.50
102+920	7.00	0.000	7.23	145.80	7.113	0.075	10.77	7.015	141.60
102+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
102+960	7.00	0.420	7.65	148.70	7.533	0.075	10.98	7.435	144.50
102+980	7.00	1.350	8.58	162.20	8.463	0.075	12.00	8.365	158.00
102+990	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
103+000	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
Sub Total				7,693.00			568.54		7,431.38
103+010	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	41.83

103+020	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
103+030	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
103+040	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
103+050	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
103+060	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
103+080	7.00	0.070	7.30	158.70	7.183	0.075	11.73	7.085	154.50
103+100	7.00	0.000	7.23	145.20	7.113	0.075	10.72	7.015	141.00
103+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+300	7.00	0.740	7.97	151.90	7.853	0.075	11.22	7.755	147.70
103+310	7.00	0.790	8.02	79.90	7.903	0.075	5.91	7.805	77.80
103+320	7.00	0.640	7.87	79.40	7.753	0.075	5.87	7.655	77.30
103+340	7.00	0.000	7.23	150.90	7.113	0.075	11.15	7.015	146.70
103+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+480	7.00	0.520	7.75	149.70	7.633	0.075	11.06	7.535	145.50
103+490	7.00	0.790	8.02	78.80	7.903	0.075	5.83	7.805	76.70
103+500	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
103+520	7.00	0.000	7.23	152.40	7.113	0.075	11.26	7.015	148.20
103+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+700	7.00	0.530	7.76	149.80	7.643	0.075	11.07	7.545	145.60
103+710	7.00	0.790	8.02	78.85	7.903	0.075	5.83	7.805	76.75
103+720	7.00	0.750	7.98	79.95	7.863	0.075	5.91	7.765	77.85
103+740	7.00	0.000	7.23	152.00	7.113	0.075	11.23	7.015	147.80
103+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
103+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
104+000	7.00	3.310	10.54	177.60	10.423	0.075	13.15	10.325	173.40
Sub Total				7,437.25			549.36		7,185.43
104+010	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	51.63
104+020	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
104+030	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
104+040	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25

104+050	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
104+060	7.00	2.900	10.13	103.30	10.013	0.075	7.66	9.915	101.20
104+080	7.00	2.060	9.29	194.10	9.173	0.075	14.39	9.075	189.90
104+090	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
104+100	7.00	0.940	8.17	87.25	8.053	0.075	6.46	7.955	85.15
104+120	7.00	0.000	7.23	153.90	7.113	0.075	11.37	7.015	149.70
104+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
104+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
104+170	7.00	2.940	10.17	86.95	10.053	0.075	6.44	9.955	84.85
104+180	7.00	2.520	9.75	99.55	9.633	0.075	7.38	9.535	97.45
104+190	7.00	2.110	9.34	95.40	9.223	0.075	7.07	9.125	93.30
104+200	7.00	0.940	8.17	87.50	8.053	0.075	6.48	7.955	85.40
104+220	7.00	1.320	8.55	167.10	8.433	0.075	12.36	8.335	162.90
104+240	7.00	2.430	9.66	182.00	9.543	0.075	13.48	9.445	177.80
104+260	7.00	3.660	10.89	205.40	10.773	0.075	15.24	10.675	201.20
104+280	7.00	4.880	12.11	229.90	11.993	0.075	17.07	11.895	225.70
104+290	7.00	4.950	12.18	121.40	12.063	0.075	9.02	11.965	119.30
104+300	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+310	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+320	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+340	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
104+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
104+380	7.00	0.560	7.79	150.10	7.673	0.075	11.09	7.575	145.90
104+390	7.00	4.240	11.47	96.25	11.353	0.075	7.13	11.255	94.15
104+400	7.00	3.590	10.82	111.40	10.703	0.075	8.27	10.605	109.30
104+410	7.00	2.940	10.17	104.90	10.053	0.075	7.78	9.955	102.80
104+420	7.00	2.290	9.52	98.40	9.403	0.075	7.30	9.305	96.30
104+440	7.00	1.620	8.85	183.60	8.733	0.075	13.60	8.635	179.40
104+460	7.00	4.950	12.18	210.20	12.063	0.075	15.60	11.965	206.00
104+470	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+480	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+490	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+500	7.00	4.210	11.44	118.05	11.323	0.075	8.77	11.225	115.95
104+520	7.00	0.650	7.88	193.10	7.763	0.075	14.31	7.665	188.90
104+540	7.00	2.910	10.14	180.10	10.023	0.075	13.34	9.925	175.90
104+550	7.00	3.310	10.54	103.35	10.423	0.075	7.67	10.325	101.25
104+560	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
104+570	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
104+580	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
104+590	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
104+600	7.00	2.790	10.02	102.75	9.903	0.075	7.62	9.805	100.65
104+620	7.00	2.060	9.29	193.00	9.173	0.075	14.31	9.075	188.80
104+630	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
104+640	7.00	1.520	8.75	90.15	8.633	0.075	6.68	8.535	88.05
104+660	7.00	0.000	7.23	159.70	7.113	0.075	11.81	7.015	155.50
104+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
104+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
104+720	7.00	4.070	11.30	185.20	11.183	0.075	13.72	11.085	181.00
104+730	7.00	4.950	12.18	117.35	12.063	0.075	8.72	11.965	115.25
104+740	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+750	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+760	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+770	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+780	7.00	3.150	10.38	112.75	10.263	0.075	8.37	10.165	110.65
104+800	7.00	4.950	12.18	225.50	12.063	0.075	16.74	11.965	221.30
104+810	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+820	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
104+840	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
104+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
104+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

104+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
104+920	7.00	2.230	9.46	166.80	9.343	0.075	12.34	9.245	162.60
104+930	7.00	1.610	8.84	91.45	8.723	0.075	6.77	8.625	89.35
104+940	7.00	0.250	7.48	81.55	7.363	0.075	6.03	7.265	79.45
104+960	7.00	3.310	10.54	180.10	10.423	0.075	13.34	10.325	175.90
104+970	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
104+980	7.00	3.190	10.42	104.75	10.303	0.075	7.77	10.205	102.65
105+000	7.00	2.680	9.91	203.20	9.793	0.075	15.07	9.695	199.00
Sub Total				9,621.65			713.19		9,360.03
105+010	7.00	2.530	9.76	98.30	9.643	0.075	7.29	9.545	47.73
105+020	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
105+030	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
105+040	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
105+060	7.00	0.000	7.23	169.80	7.113	0.075	12.57	7.015	165.60
105+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
105+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
105+120	7.00	2.880	10.11	173.30	9.993	0.075	12.83	9.895	169.10
105+130	7.00	4.950	12.18	111.40	12.063	0.075	8.27	11.965	109.30
105+140	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
105+150	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
105+160	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
105+170	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
105+180	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
105+200	7.00	1.780	9.01	211.80	8.893	0.075	15.72	8.795	207.60
105+220	7.00	0.790	8.02	170.20	7.903	0.075	12.60	7.805	166.00
105+230	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
105+240	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
105+260	7.00	0.000	7.23	152.40	7.113	0.075	11.26	7.015	148.20
105+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
105+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
105+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
105+340	7.00	0.530	7.76	149.80	7.643	0.075	11.07	7.545	145.60
105+350	7.00	1.240	8.47	81.10	8.353	0.075	6.00	8.255	79.00
105+360	7.00	1.950	9.18	88.20	9.063	0.075	6.53	8.965	86.10
105+380	7.00	3.870	11.10	202.70	10.983	0.075	15.03	10.885	198.50
105+400	7.00	4.950	12.18	232.70	12.063	0.075	17.28	11.965	228.50
105+410	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
105+420	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
105+430	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
105+440	7.00	4.870	12.10	121.35	11.983	0.075	9.02	11.885	119.25
105+460	7.00	3.380	10.61	227.00	10.493	0.075	16.86	10.395	222.80
105+480	7.00	1.890	9.12	197.20	9.003	0.075	14.62	8.905	193.00
105+490	7.00	1.440	8.67	88.90	8.553	0.075	6.58	8.455	86.80
105+500	7.00	1.150	8.38	85.20	8.263	0.075	6.31	8.165	83.10
105+510	7.00	0.870	8.10	82.35	7.983	0.075	6.09	7.885	80.25
105+520	7.00	0.650	7.88	79.85	7.763	0.075	5.90	7.665	77.75
105+540	7.00	0.950	8.18	160.50	8.063	0.075	11.87	7.965	156.30
105+560	7.00	1.260	8.49	166.60	8.373	0.075	12.33	8.275	162.40
105+570	7.00	1.350	8.58	85.30	8.463	0.075	6.31	8.365	83.20
105+580	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
105+590	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
105+600	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
105+620	7.00	0.500	7.73	163.00	7.613	0.075	12.06	7.515	158.80
105+640	7.00	0.000	7.23	149.50	7.113	0.075	11.04	7.015	145.30
105+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
105+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
105+700	7.00	0.790	8.02	152.40	7.903	0.075	11.26	7.805	148.20
105+710	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
105+720	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
105+730	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05

105+740	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
105+760	7.00	0.000	7.23	152.40	7.113	0.075	11.26	7.015	148.20
105+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
105+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
105+820	7.00	1.100	8.33	155.50	8.213	0.075	11.49	8.115	151.30
105+830	7.00	1.660	8.89	86.05	8.773	0.075	6.37	8.675	83.95
105+840	7.00	1.450	8.68	87.80	8.563	0.075	6.50	8.465	85.70
105+860	7.00	1.040	8.27	169.40	8.153	0.075	12.54	8.055	165.20
105+880	7.00	0.630	7.86	161.20	7.743	0.075	11.92	7.645	157.00
105+900	7.00	0.210	7.44	152.90	7.323	0.075	11.30	7.225	148.70
105+920	7.00	0.200	7.43	148.60	7.313	0.075	10.98	7.215	144.40
105+930	7.00	0.410	7.64	75.30	7.523	0.075	5.56	7.425	73.20
105+940	7.00	1.070	8.30	79.65	8.183	0.075	5.89	8.085	77.55
105+960	7.00	2.530	9.76	180.50	9.643	0.075	13.37	9.545	176.30
105+980	7.00	3.310	10.54	202.90	10.423	0.075	15.05	10.325	198.70
106+000	7.00	4.650	11.88	224.10	11.763	0.075	16.64	11.665	219.90
Sub Total				8,782.45			650.25		8,523.98
106+010	7.00	4.950	12.18	120.25	12.063	0.075	8.93	11.965	59.83
106+020	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+030	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+040	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+050	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+060	7.00	2.140	9.37	107.70	9.253	0.075	7.99	9.155	105.60
106+080	7.00	0.000	7.23	165.90	7.113	0.075	12.27	7.015	161.70
106+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+120	7.00	1.120	8.35	155.70	8.233	0.075	11.51	8.135	151.50
106+130	7.00	4.950	12.18	102.60	12.063	0.075	7.61	11.965	100.50
106+140	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+150	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+160	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+180	7.00	0.140	7.37	195.40	7.253	0.075	14.49	7.155	191.20
106+190	7.00	3.310	10.54	89.50	10.423	0.075	6.63	10.325	87.40
106+200	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
106+210	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
106+220	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
106+240	7.00	3.310	10.54	210.70	10.423	0.075	15.63	10.325	206.50
106+260	7.00	1.110	8.34	188.70	8.223	0.075	13.98	8.125	184.50
106+270	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
106+280	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
106+290	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
106+300	7.00	0.660	7.89	81.10	7.773	0.075	6.00	7.675	79.00
106+320	7.00	0.000	7.23	151.10	7.113	0.075	11.16	7.015	146.90
106+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+360	7.00	1.230	8.46	156.80	8.343	0.075	11.59	8.245	152.60
106+370	7.00	2.060	9.29	88.70	9.173	0.075	6.57	9.075	86.60
106+380	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+390	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+400	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+410	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+420	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+430	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+440	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+450	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+460	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+470	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+480	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+490	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+500	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+520	7.00	0.000	7.23	165.10	7.113	0.075	12.21	7.015	160.90
106+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

106+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+580	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
106+590	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+600	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+610	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+620	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+630	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+640	7.00	4.730	11.96	120.65	11.843	0.075	8.96	11.745	118.55
106+660	7.00	0.620	7.85	198.00	7.733	0.075	14.68	7.635	193.80
106+670	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
106+680	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
106+690	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
106+700	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
106+720	7.00	0.000	7.23	150.70	7.113	0.075	11.13	7.015	146.50
106+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+780	7.00	0.660	7.89	151.10	7.773	0.075	11.16	7.675	146.90
106+800	7.00	1.740	8.97	168.50	8.853	0.075	12.47	8.755	164.30
106+810	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+820	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+830	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+840	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+850	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+860	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+870	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+880	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+900	7.00	0.670	7.90	168.60	7.783	0.075	12.48	7.685	164.40
106+920	7.00	0.500	7.73	156.20	7.613	0.075	11.55	7.515	152.00
106+940	7.00	1.670	8.90	166.20	8.783	0.075	12.30	8.685	162.00
106+950	7.00	2.060	9.29	90.90	9.173	0.075	6.73	9.075	88.80
106+960	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+970	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+980	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+990	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
107+000	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
107+010	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
107+020	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
107+030	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
107+040	7.00	1.970	9.20	92.40	9.083	0.075	6.85	8.985	90.30
107+060	7.00	1.370	8.60	177.90	8.483	0.075	13.17	8.385	173.70
107+080	7.00	0.760	7.99	165.80	7.873	0.075	12.27	7.775	161.60
107+090	7.00	0.650	7.88	79.30	7.763	0.075	5.86	7.665	77.20
107+100	7.00	0.590	7.82	78.45	7.703	0.075	5.80	7.605	76.35
107+110	7.00	0.530	7.76	77.85	7.643	0.075	5.75	7.545	75.75
107+120	7.00	0.630	7.86	78.05	7.743	0.075	5.77	7.645	75.95
107+140	7.00	0.990	8.22	160.70	8.103	0.075	11.88	8.005	156.50
107+160	7.00	1.330	8.56	167.70	8.443	0.075	12.41	8.345	163.50
107+170	7.00	1.350	8.58	89.30	8.463	0.075	6.61	8.365	83.55
106+240	7.00	3.310	10.54	-	10.423	0.075		10.325	0.00
106+260	7.00	1.110	8.34	188.70	8.223	0.075	13.98	8.125	184.50
106+270	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
106+280	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
106+290	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
106+300	7.00	0.660	7.89	81.10	7.773	0.075	6.00	7.675	79.00
106+320	7.00	0.000	7.23	151.10	7.113	0.075	11.16	7.015	146.90
106+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+360	7.00	1.230	8.46	156.80	8.343	0.075	11.59	8.245	152.60
106+370	7.00	2.060	9.29	88.70	9.173	0.075	6.57	9.075	86.60
106+380	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+390	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75

106+400	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+410	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+420	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+430	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+440	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+450	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+460	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+470	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+480	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+490	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+500	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+520	7.00	0.000	7.23	165.10	7.113	0.075	12.21	7.015	160.90
106+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+580	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
106+590	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+600	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+610	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+620	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+630	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
106+640	7.00	4.730	11.96	120.65	11.843	0.075	8.96	11.745	118.55
106+660	7.00	0.620	7.85	198.00	7.733	0.075	14.68	7.635	193.80
106+670	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
106+680	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
106+690	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
106+700	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
106+720	7.00	0.000	7.23	150.70	7.113	0.075	11.13	7.015	146.50
106+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
106+780	7.00	0.660	7.89	151.10	7.773	0.075	11.16	7.675	146.90
106+800	7.00	1.740	8.97	168.50	8.853	0.075	12.47	8.755	164.30
106+810	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+820	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+830	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+840	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+850	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+860	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+870	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+880	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
106+900	7.00	0.670	7.90	168.60	7.783	0.075	12.48	7.685	164.40
106+920	7.00	0.500	7.73	156.20	7.613	0.075	11.55	7.515	152.00
106+940	7.00	1.670	8.90	166.20	8.783	0.075	12.30	8.685	162.00
106+950	7.00	2.060	9.29	90.90	9.173	0.075	6.73	9.075	88.80
106+960	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+970	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+980	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
106+990	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
107+000	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
Sub Total				17,266.45			1,278.70		16,799.18
107+170	7.00	1.350	8.58	85.65	8.463	0.075	6.34	8.365	41.83
107+180	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
107+200	7.00	0.340	7.57	161.40	7.453	0.075	11.94	7.355	157.20
107+220	7.00	0.000	7.23	147.90	7.113	0.075	10.92	7.015	143.70
107+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
107+260	7.00	0.950	8.18	154.00	8.063	0.075	11.38	7.965	149.80
107+270	7.00	4.950	12.18	101.75	12.063	0.075	7.55	11.965	99.65
107+280	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
107+290	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
107+300	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
107+320	7.00	3.010	10.24	224.10	10.123	0.075	16.64	10.025	219.90

107+340	7.00	0.670	7.90	181.30	7.783	0.075	13.43	7.685	177.10
107+360	7.00	3.310	10.54	184.30	10.423	0.075	13.65	10.325	180.10
107+370	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+380	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+390	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+400	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+410	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+420	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+430	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+440	7.00	3.120	10.35	104.40	10.233	0.075	7.75	10.135	102.30
107+460	7.00	2.330	9.56	199.00	9.443	0.075	14.76	9.345	194.80
107+480	7.00	1.530	8.76	183.10	8.643	0.075	13.56	8.545	178.90
107+500	7.00	0.900	8.13	168.80	8.013	0.075	12.49	7.915	164.60
107+510	7.00	0.670	7.90	80.10	7.783	0.075	5.92	7.685	78.00
107+520	7.00	0.440	7.67	77.80	7.553	0.075	5.75	7.455	75.70
107+540	7.00	0.010	7.24	149.00	7.123	0.075	11.01	7.025	144.80
107+550	7.00	0.100	7.33	72.80	7.213	0.075	5.38	7.115	70.70
107+560	7.00	0.280	7.51	74.15	7.393	0.075	5.48	7.295	72.05
107+580	7.00	0.930	8.16	156.60	8.043	0.075	11.58	7.945	152.40
107+600	7.00	1.600	8.83	169.80	8.713	0.075	12.57	8.615	165.60
107+610	7.00	1.740	8.97	88.95	8.853	0.075	6.59	8.755	86.85
107+620	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
107+640	7.00	2.460	9.69	186.50	9.573	0.075	13.82	9.475	182.30
107+660	7.00	3.310	10.54	202.20	10.423	0.075	15.00	10.325	198.00
107+670	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+680	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+690	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+700	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+710	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+720	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
107+740	7.00	4.950	12.18	227.10	12.063	0.075	16.86	11.965	222.90
107+750	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
107+760	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
107+770	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
107+780	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
107+790	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
107+800	7.00	0.000	7.23	97.00	7.113	0.075	7.19	7.015	94.90
107+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
107+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
107+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
107+880	7.00	0.490	7.72	149.40	7.603	0.075	11.04	7.505	145.20
107+890	7.00	0.860	8.09	79.00	7.973	0.075	5.84	7.875	76.90
107+900	7.00	0.740	7.97	80.25	7.853	0.075	5.93	7.755	78.15
107+920	7.00	0.280	7.51	154.70	7.393	0.075	11.43	7.295	150.50
107+940	7.00	0.410	7.64	151.40	7.523	0.075	11.19	7.425	147.20
107+960	7.00	1.080	8.31	159.40	8.193	0.075	11.79	8.095	155.20
107+980	7.00	1.050	8.28	165.80	8.163	0.075	12.27	8.065	161.60
108+000	7.00	0.930	8.16	164.30	8.043	0.075	12.15	7.945	160.10
Sub Total				7,678.90			568.83		7,460.78
108+020	7.00	0.810	8.04	161.90	7.923	0.075	11.97	7.825	78.25
108+030	7.00	0.790	8.02	80.25	7.903	0.075	5.93	7.805	78.15
108+040	7.00	0.560	7.79	79.00	7.673	0.075	5.84	7.575	76.90
108+060	7.00	0.000	7.23	150.10	7.113	0.075	11.09	7.015	145.90
108+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
108+100	7.00	0.390	7.62	148.40	7.503	0.075	10.96	7.405	144.20
108+110	7.00	0.940	8.17	78.90	8.053	0.075	5.83	7.955	76.80
108+120	7.00	0.840	8.07	81.15	7.953	0.075	6.00	7.855	79.05
108+130	7.00	0.740	7.97	80.15	7.853	0.075	5.93	7.755	78.05
108+140	7.00	0.000	7.23	75.95	7.113	0.075	5.61	7.015	73.85
108+160	7.00	0.350	7.58	148.00	7.463	0.075	10.93	7.365	143.80

108+170	7.00	0.280	7.51	75.40	7.393	0.075	5.57	7.295	73.30
108+180	7.00	0.070	7.30	74.00	7.183	0.075	5.47	7.085	71.90
108+190	7.00	0.420	7.65	74.70	7.533	0.075	5.52	7.435	72.60
108+200	7.00	0.770	8.00	78.20	7.883	0.075	5.78	7.785	76.10
108+220	7.00	1.980	9.21	172.00	9.093	0.075	12.73	8.995	167.80
108+240	7.00	3.260	10.49	196.90	10.373	0.075	14.60	10.275	192.70
108+250	7.00	3.310	10.54	105.10	10.423	0.075	7.80	10.325	103.00
108+260	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
108+270	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
108+280	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
108+290	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
108+300	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
108+310	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
108+320	7.00	2.740	9.97	102.50	9.853	0.075	7.60	9.755	100.40
108+340	7.00	4.950	12.18	221.40	12.063	0.075	16.44	11.965	217.20
108+350	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
108+360	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
108+370	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
108+380	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
108+390	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
108+400	7.00	3.570	10.80	114.85	10.683	0.075	8.53	10.585	112.75
108+410	7.00	1.190	8.42	96.05	8.303	0.075	7.12	8.205	93.95
108+420	7.00	0.870	8.10	82.55	7.983	0.075	6.11	7.885	80.45
108+430	7.00	0.540	7.77	79.30	7.653	0.075	5.86	7.555	77.20
108+440	7.00	0.210	7.44	76.00	7.323	0.075	5.62	7.225	73.90
108+450	7.00	0.490	7.72	75.75	7.603	0.075	5.60	7.505	73.65
108+460	7.00	0.720	7.95	78.30	7.833	0.075	5.79	7.735	76.20
108+480	7.00	0.360	7.59	155.30	7.473	0.075	11.48	7.375	151.10
108+490	7.00	0.180	7.41	74.95	7.293	0.075	5.54	7.195	72.85
108+500	7.00	0.000	7.23	73.15	7.113	0.075	5.40	7.015	71.05
108+510	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
108+520	7.00	0.180	7.41	73.15	7.293	0.075	5.40	7.195	71.05
108+440	7.00	0.210	7.44	-	7.323	0.075	0.00	7.225	0.00
108+450	7.00	0.490	7.72	75.75	7.603	0.075	5.60	7.505	73.65
108+460	7.00	0.720	7.95	78.30	7.833	0.075	5.79	7.735	76.20
108+480	7.00	0.360	7.59	155.30	7.473	0.075	11.48	7.375	151.10
108+490	7.00	0.180	7.41	74.95	7.293	0.075	5.54	7.195	72.85
108+500	7.00	0.000	7.23	73.15	7.113	0.075	5.40	7.015	71.05
108+510	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
108+520	7.00	0.180	7.41	73.15	7.293	0.075	5.40	7.195	71.05
108+530	7.00	0.470	7.70	75.50	7.583	0.075	5.58	7.485	73.40
108+540	7.00	0.750	7.98	78.35	7.863	0.075	5.79	7.765	76.25
108+560	7.00	1.110	8.34	163.10	8.223	0.075	12.06	8.125	158.90
108+580	7.00	0.910	8.14	164.70	8.023	0.075	12.18	7.925	160.50
108+590	7.00	0.790	8.02	80.75	7.903	0.075	5.97	7.805	78.65
108+600	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
108+620	7.00	0.910	8.14	161.50	8.023	0.075	11.94	7.925	157.30
108+640	7.00	1.100	8.33	164.60	8.213	0.075	12.18	8.115	160.40
108+650	7.00	1.110	8.34	83.30	8.223	0.075	6.16	8.125	81.20
108+660	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
108+670	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
108+680	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
108+690	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
108+700	7.00	0.150	7.38	78.55	7.263	0.075	5.81	7.165	76.45
108+710	7.00	3.780	11.01	91.90	10.893	0.075	6.81	10.795	89.80
108+720	7.00	3.730	10.96	109.80	10.843	0.075	8.15	10.745	107.70
108+740	7.00	0.370	7.60	185.50	7.483	0.075	13.74	7.385	181.30
108+750	7.00	1.350	8.58	80.85	8.463	0.075	5.98	8.365	78.75
108+760	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
108+770	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
108+780	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65

108+790	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
108+800	7.00	1.600	8.83	87.00	8.713	0.075	6.44	8.615	84.90
108+820	7.00	2.970	10.20	190.20	10.083	0.075	14.10	9.985	186.00
108+830	7.00	2.650	9.88	100.35	9.763	0.075	7.44	9.665	98.25
108+840	7.00	1.960	9.19	95.30	9.073	0.075	7.06	8.975	93.20
108+860	7.00	0.020	7.25	164.30	7.133	0.075	12.15	7.035	160.10
108+870	7.00	1.110	8.34	77.90	8.223	0.075	5.76	8.125	75.80
108+880	7.00	1.610	8.84	85.85	8.723	0.075	6.35	8.625	83.75
108+890	7.00	2.120	9.35	90.90	9.233	0.075	6.73	9.135	88.80
108+900	7.00	2.620	9.85	95.95	9.733	0.075	7.11	9.635	93.85
108+920	7.00	1.350	8.58	184.20	8.463	0.075	13.65	8.365	180.00
108+930	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
108+940	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
108+950	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
108+960	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
108+970	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
108+980	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
109+000	7.00	1.130	8.36	169.30	8.243	0.075	12.53	8.145	165.10
Sub Total				9,354.50			692.48		9,048.25
109+020	7.00	0.790	8.02	163.70	7.903	0.075	12.11	7.805	78.05
109+030	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
109+040	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
109+050	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
109+060	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
109+080	7.00	0.440	7.67	156.80	7.553	0.075	11.59	7.455	152.60
109+090	7.00	0.170	7.40	75.30	7.283	0.075	5.56	7.185	73.20
109+100	7.00	0.240	7.47	74.30	7.353	0.075	5.49	7.255	72.20
109+110	7.00	0.650	7.88	76.70	7.763	0.075	5.67	7.665	74.60
109+120	7.00	1.060	8.29	80.80	8.173	0.075	5.98	8.075	78.70
109+130	7.00	2.530	9.76	90.20	9.643	0.075	6.68	9.545	88.10
109+140	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
109+150	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
109+160	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
109+170	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
109+180	7.00	1.250	8.48	91.15	8.363	0.075	6.75	8.265	89.05
109+200	7.00	1.740	8.97	174.40	8.853	0.075	12.91	8.755	170.20
109+210	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
109+220	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
109+230	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
109+240	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
109+250	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
109+260	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
109+270	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
109+280	7.00	1.490	8.72	88.40	8.603	0.075	6.55	8.505	86.30
109+300	7.00	0.590	7.82	165.30	7.703	0.075	12.23	7.605	161.10
109+320	7.00	0.310	7.54	153.50	7.423	0.075	11.34	7.325	149.30
109+330	7.00	0.710	7.94	77.35	7.823	0.075	5.72	7.725	75.25
109+340	7.00	0.550	7.78	78.55	7.663	0.075	5.81	7.565	76.45
109+350	7.00	0.400	7.63	77.00	7.513	0.075	5.69	7.415	74.90
109+360	7.00	0.240	7.47	75.45	7.353	0.075	5.57	7.255	73.35
109+380	7.00	3.310	10.54	180.00	10.423	0.075	13.33	10.325	175.80
109+390	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
109+400	7.00	2.340	9.57	100.50	9.453	0.075	7.45	9.355	98.40
109+420	7.00	0.000	7.23	167.90	7.113	0.075	12.42	7.015	163.70
109+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
109+460	7.00	0.200	7.43	146.50	7.313	0.075	10.82	7.215	142.30
109+480	7.00	0.590	7.82	152.40	7.703	0.075	11.26	7.605	148.20
109+490	7.00	0.390	7.62	77.15	7.503	0.075	5.70	7.405	75.05
109+500	7.00	0.170	7.40	75.05	7.283	0.075	5.54	7.185	72.95

109+510	7.00	1.110	8.34	78.65	8.223	0.075	5.81	8.125	76.55
109+520	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
109+530	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
109+540	7.00	1.910	9.14	87.35	9.023	0.075	6.47	8.925	85.25
109+560	7.00	4.300	11.53	206.60	11.413	0.075	15.33	11.315	202.40
109+570	7.00	4.950	12.18	118.50	12.063	0.075	8.80	11.965	116.40
109+580	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+590	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+600	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+610	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+620	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+640	7.00	0.230	7.46	196.30	7.343	0.075	14.55	7.245	192.10
109+650	7.00	1.110	8.34	78.95	8.223	0.075	5.84	8.125	76.85
109+660	7.00	1.990	9.22	87.75	9.103	0.075	6.50	9.005	85.65
109+680	7.00	4.950	12.18	213.90	12.063	0.075	15.87	11.965	209.70
109+690	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+700	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+710	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+720	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+740	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
109+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
109+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
109+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
109+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
109+840	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
109+850	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
109+860	7.00	0.440	7.67	99.20	7.553	0.075	7.36	7.455	97.10
109+880	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
109+900	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
109+920	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
109+940	7.00	0.600	7.83	154.90	7.713	0.075	11.45	7.615	150.70
109+960	7.00	1.740	8.97	167.90	8.853	0.075	12.42	8.755	163.70
109+970	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
109+980	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
109+990	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
110+000	7.00	0.890	8.12	85.40	8.003	0.075	6.32	7.905	83.30
Sub Total				8,841.05			654.64		8,549.60
110+020	7.00	1.440	8.67	167.80	8.553	0.075	12.42	8.455	84.55
110+030	7.00	1.390	8.62	86.40	8.503	0.075	6.40	8.405	84.30
110+040	7.00	1.350	8.58	85.95	8.463	0.075	6.36	8.365	83.85
110+060	7.00	1.890	9.12	176.90	9.003	0.075	13.10	8.905	172.70
110+100	7.00	2.690	9.92	380.60	9.803	0.075	28.21	9.705	372.20
110+110	7.00	2.640	9.87	98.90	9.753	0.075	7.33	9.655	96.80
110+120	7.00	2.600	9.83	98.45	9.713	0.075	7.30	9.615	96.35
110+140	7.00	0.020	7.25	170.70	7.133	0.075	12.63	7.035	166.50
110+160	7.00	2.530	9.76	170.00	9.643	0.075	12.58	9.545	165.80
110+170	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
110+180	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
110+190	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
110+200	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
110+210	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
110+220	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
110+230	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
110+240	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
110+260	7.00	1.110	8.34	180.90	8.223	0.075	13.40	8.125	176.70
110+280	7.00	0.770	8.00	163.30	7.883	0.075	12.08	7.785	159.10
110+290	7.00	0.620	7.85	79.20	7.733	0.075	5.86	7.635	77.10
110+300	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
110+310	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
110+320	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35

110+330	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
110+340	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
110+360	7.00	0.940	8.17	160.10	8.053	0.075	11.84	7.955	155.90
110+370	7.00	1.110	8.34	82.50	8.223	0.075	6.10	8.125	80.40
110+380	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+390	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+400	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+410	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+420	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+430	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+440	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+450	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+460	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+470	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+480	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+490	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+500	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+520	7.00	1.420	8.65	169.80	8.533	0.075	12.57	8.435	165.60
110+540	7.00	4.950	12.18	208.20	12.063	0.075	15.45	11.965	204.00
110+550	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
110+560	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
110+570	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
110+580	7.00	3.750	10.98	115.75	10.863	0.075	8.60	10.765	113.65
110+600	7.00	0.000	7.23	182.00	7.113	0.075	13.48	7.015	177.80
110+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
110+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
110+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
110+680	7.00	1.110	8.34	155.60	8.223	0.075	11.50	8.125	151.40
110+690	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+700	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+710	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+720	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+730	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+740	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+750	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
110+760	7.00	0.760	7.99	81.60	7.873	0.075	6.04	7.775	79.50
110+780	7.00	0.230	7.46	154.40	7.343	0.075	11.41	7.245	150.20
110+800	7.00	1.220	8.45	159.00	8.333	0.075	11.76	8.235	154.80
110+820	7.00	2.210	9.44	178.80	9.323	0.075	13.24	9.225	174.60
110+840	7.00	3.220	10.45	198.80	10.333	0.075	14.74	10.235	194.60
110+850	7.00	4.950	12.18	113.10	12.063	0.075	8.40	11.965	111.00
110+860	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
110+870	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
110+880	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
110+890	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
110+900	7.00	3.260	10.49	113.30	10.373	0.075	8.41	10.275	111.20
110+910	7.00	1.490	8.72	96.00	8.603	0.075	7.12	8.505	93.90
110+920	7.00	0.900	8.13	84.20	8.013	0.075	6.23	7.915	82.10
110+940	7.00	0.780	8.01	161.30	7.893	0.075	11.93	7.795	157.10
110+960	7.00	0.660	7.89	158.90	7.773	0.075	11.75	7.675	154.70
110+970	7.00	0.620	7.85	78.65	7.733	0.075	5.81	7.635	76.55
110+980	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
110+990	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
111+000	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
Sub Total				8,871.85			656.95		8,582.80
111+020	7.00	0.000	7.23	150.70	7.113	0.075	11.13	7.015	70.15
111+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

111+120	7.00	0.040	7.27	144.90	7.153	0.075	10.70	7.055	140.70
111+140	7.00	0.450	7.68	149.40	7.563	0.075	11.04	7.465	145.20
111+150	7.00	0.950	8.18	79.25	8.063	0.075	5.86	7.965	77.15
111+160	7.00	0.900	8.13	81.50	8.013	0.075	6.03	7.915	79.40
111+180	7.00	0.610	7.84	159.60	7.723	0.075	11.80	7.625	155.40
111+200	7.00	0.320	7.55	153.80	7.433	0.075	11.37	7.335	149.60
111+220	7.00	0.030	7.26	148.00	7.143	0.075	10.93	7.045	143.80
111+230	7.00	0.000	7.23	72.40	7.113	0.075	5.35	7.015	70.30
111+240	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
111+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+290	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
111+300	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
111+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+340	7.00	0.120	7.35	145.70	7.233	0.075	10.76	7.135	141.50
111+360	7.00	0.610	7.84	151.80	7.723	0.075	11.22	7.625	147.60
111+380	7.00	1.110	8.34	161.70	8.223	0.075	11.96	8.125	157.50
111+400	7.00	0.140	7.37	157.00	7.253	0.075	11.61	7.155	152.80
111+420	7.00	0.000	7.23	145.90	7.113	0.075	10.77	7.015	141.70
111+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+500	7.00	0.950	8.18	154.00	8.063	0.075	11.38	7.965	149.80
111+510	7.00	1.350	8.58	83.75	8.463	0.075	6.20	8.365	81.65
111+520	7.00	1.210	8.44	85.05	8.323	0.075	6.29	8.225	82.95
111+540	7.00	0.000	7.23	156.60	7.113	0.075	11.58	7.015	152.40
111+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+620	7.00	0.860	8.09	153.10	7.973	0.075	11.31	7.875	148.90
111+630	7.00	2.060	9.29	86.85	9.173	0.075	6.43	9.075	84.75
111+640	7.00	1.770	9.00	91.40	8.883	0.075	6.77	8.785	89.30
111+660	7.00	0.000	7.23	162.20	7.113	0.075	12.00	7.015	158.00
111+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+800	7.00	2.280	9.51	167.30	9.393	0.075	12.38	9.295	163.10
111+820	7.00	1.680	8.91	184.10	8.793	0.075	13.64	8.695	179.90
111+840	7.00	0.870	8.10	170.00	7.983	0.075	12.58	7.885	165.80
111+850	7.00	0.660	7.89	79.90	7.773	0.075	5.91	7.675	77.80
111+860	7.00	0.470	7.70	77.90	7.583	0.075	5.76	7.485	75.80
111+880	7.00	1.020	8.25	159.40	8.133	0.075	11.79	8.035	155.20
111+890	7.00	1.740	8.97	86.05	8.853	0.075	6.37	8.755	83.95
111+900	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
111+910	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
111+920	7.00	0.970	8.20	85.80	8.083	0.075	6.35	7.985	83.70
111+940	7.00	0.000	7.23	154.20	7.113	0.075	11.40	7.015	150.00
111+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
111+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
112+000	7.00	0.460	7.69	149.10	7.573	0.075	11.01	7.475	144.90
Sub Total				7,618.90			562.98		7,332.55
112+010	7.00	0.870	8.10	78.90	7.983	0.075	5.83	7.885	39.43
112+020	7.00	0.670	7.90	79.95	7.783	0.075	5.91	7.685	77.85
112+040	7.00	0.080	7.31	152.00	7.193	0.075	11.23	7.095	147.80
112+060	7.00	0.520	7.75	150.50	7.633	0.075	11.12	7.535	146.30
112+080	7.00	1.110	8.34	160.80	8.223	0.075	11.89	8.125	156.60
112+100	7.00	0.250	7.48	158.10	7.363	0.075	11.69	7.265	153.90

112+120	7.00	0.000	7.23	147.00	7.113	0.075	10.86	7.015	142.80
112+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
112+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
112+180	7.00	1.000	8.23	154.50	8.113	0.075	11.42	8.015	150.30
112+190	7.00	1.780	9.01	86.15	8.893	0.075	6.38	8.795	84.05
112+200	7.00	1.630	8.86	89.30	8.743	0.075	6.61	8.645	87.20
112+220	7.00	0.480	7.71	165.60	7.593	0.075	12.25	7.495	161.40
112+240	7.00	0.850	8.08	157.80	7.963	0.075	11.67	7.865	153.60
112+250	7.00	1.110	8.34	82.05	8.223	0.075	6.07	8.125	79.95
112+260	7.00	0.710	7.94	81.35	7.823	0.075	6.02	7.725	79.25
112+280	7.00	0.000	7.23	151.60	7.113	0.075	11.20	7.015	147.40
112+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
112+320	7.00	0.180	7.41	146.30	7.293	0.075	10.80	7.195	142.10
112+340	7.00	1.370	8.60	160.00	8.483	0.075	11.83	8.385	155.80
112+350	7.00	1.050	8.28	84.35	8.163	0.075	6.24	8.065	82.25
112+360	7.00	0.740	7.97	81.20	7.853	0.075	6.01	7.755	79.10
112+380	7.00	0.240	7.47	154.30	7.353	0.075	11.40	7.255	150.10
112+400	7.00	0.110	7.34	148.00	7.223	0.075	10.93	7.125	143.80
112+420	7.00	0.010	7.24	145.70	7.123	0.075	10.76	7.025	141.50
112+440	7.00	0.130	7.36	145.90	7.243	0.075	10.77	7.145	141.70
112+450	7.00	0.190	7.42	73.85	7.303	0.075	5.45	7.205	71.75
112+460	7.00	0.250	7.48	74.45	7.363	0.075	5.50	7.265	72.35
112+470	7.00	0.310	7.54	75.05	7.423	0.075	5.54	7.325	72.95
112+480	7.00	0.300	7.53	75.30	7.413	0.075	5.56	7.315	73.20
112+490	7.00	0.240	7.47	74.95	7.353	0.075	5.54	7.255	72.85
112+500	7.00	0.150	7.38	74.20	7.263	0.075	5.48	7.165	72.10
112+520	7.00	0.070	7.30	146.70	7.183	0.075	10.83	7.085	142.50
112+540	7.00	0.000	7.23	145.20	7.113	0.075	10.72	7.015	141.00
112+560	7.00	0.010	7.24	144.60	7.123	0.075	10.68	7.025	140.40
112+580	7.00	0.690	7.92	151.50	7.803	0.075	11.19	7.705	147.30
112+590	7.00	0.790	8.02	79.65	7.903	0.075	5.89	7.805	77.55
112+600	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
112+610	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
112+620	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
112+640	7.00	0.100	7.33	153.40	7.213	0.075	11.34	7.115	149.20
112+660	7.00	1.480	8.71	160.30	8.593	0.075	11.85	8.495	156.10
112+670	7.00	1.740	8.97	88.35	8.853	0.075	6.54	8.755	86.25
112+680	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
112+690	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
112+700	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
112+710	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
112+720	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
112+740	7.00	0.000	7.23	161.90	7.113	0.075	11.97	7.015	157.70
112+750	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
112+760	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
112+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
112+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
112+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
112+840	7.00	0.510	7.74	149.60	7.623	0.075	11.05	7.525	145.40
112+860	7.00	1.520	8.75	164.80	8.633	0.075	12.19	8.535	160.60
112+870	7.00	1.740	8.97	88.55	8.853	0.075	6.56	8.755	86.45
112+880	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
112+890	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
112+900	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
112+910	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
112+920	7.00	1.630	8.86	89.10	8.743	0.075	6.60	8.645	87.00
112+940	7.00	1.390	8.62	174.70	8.503	0.075	12.93	8.405	170.50
112+960	7.00	1.160	8.39	170.00	8.273	0.075	12.58	8.175	165.80
112+970	7.00	1.110	8.34	83.60	8.223	0.075	6.19	8.125	81.50
112+980	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25

113+000	7.00	0.050	7.28	156.10	7.163	0.075	11.54	7.065	151.90
Sub Total				7,859.35			581.01		7,611.98
113+020	7.00	0.000	7.23	145.00	7.113	0.075	10.71	7.015	70.15
113+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
113+060	7.00	0.310	7.54	147.60	7.423	0.075	10.90	7.325	143.40
113+080	7.00	0.940	8.17	157.00	8.053	0.075	11.61	7.955	152.80
113+090	7.00	1.350	8.58	83.70	8.463	0.075	6.19	8.365	81.60
113+100	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+110	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+120	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+130	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+140	7.00	0.160	7.39	79.80	7.273	0.075	5.90	7.175	77.70
113+160	7.00	2.060	9.29	166.70	9.173	0.075	12.33	9.075	162.50
113+170	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
113+180	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
113+190	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
113+200	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
113+220	7.00	3.900	11.13	204.10	11.013	0.075	15.14	10.915	199.90
113+230	7.00	4.950	12.18	116.50	12.063	0.075	8.65	11.965	114.40
113+240	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
113+250	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
113+280	7.00	3.310	10.54	340.65	10.423	0.075	25.30	10.325	334.35
113+290	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
113+300	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
113+310	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
113+320	7.00	3.030	10.26	103.95	10.143	0.075	7.71	10.045	101.85
113+340	7.00	0.000	7.23	174.80	7.113	0.075	12.94	7.015	170.60
113+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
113+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
113+400	7.00	0.590	7.82	150.40	7.703	0.075	11.11	7.605	146.20
113+410	7.00	1.350	8.58	81.95	8.463	0.075	6.06	8.365	79.85
113+420	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+430	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+440	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+450	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+460	7.00	0.780	8.01	82.90	7.893	0.075	6.13	7.795	80.80
113+480	7.00	0.000	7.23	152.30	7.113	0.075	11.25	7.015	148.10
113+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
113+520	7.00	0.460	7.69	149.10	7.573	0.075	11.01	7.475	144.90
113+540	7.00	2.060	9.29	169.70	9.173	0.075	12.56	9.075	165.50
113+550	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
113+560	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
113+570	7.00	1.110	8.34	88.10	8.223	0.075	6.52	8.125	86.00
113+580	7.00	1.110	8.34	-	8.223	0.075	0.00	8.125	0.00
113+590	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
113+600	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
113+620	7.00	1.110	8.34	166.70	8.223	0.075	12.33	8.125	162.50
113+640	7.00	1.110	8.34	166.70	8.223	0.075	12.33	8.125	162.50
113+650	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
113+660	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
113+680	7.00	1.110	8.34	166.70	8.223	0.075	12.33	8.125	162.50
113+700	7.00	1.110	8.34	166.70	8.223	0.075	12.33	8.125	162.50
113+710	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
113+720	7.00	1.290	8.52	84.25	8.403	0.075	6.23	8.305	82.15
113+740	7.00	1.740	8.97	174.80	8.853	0.075	12.94	8.755	170.60
113+750	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
113+760	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
113+770	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
113+780	7.00	1.350	8.58	87.70	8.463	0.075	6.49	8.365	85.60
113+790	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65

113+800	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+810	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+820	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+830	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
113+840	7.00	0.530	7.76	81.65	7.643	0.075	6.04	7.545	79.55
113+860	7.00	4.490	11.72	194.70	11.603	0.075	14.43	11.505	190.50
113+870	7.00	4.950	12.18	119.45	12.063	0.075	8.87	11.965	117.35
113+880	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
113+890	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
113+900	7.00	3.860	11.09	116.30	10.973	0.075	8.64	10.875	114.20
113+920	7.00	0.000	7.23	183.10	7.113	0.075	13.56	7.015	178.90
113+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
113+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
113+980	7.00	3.300	10.53	177.50	10.413	0.075	13.14	10.315	173.30
113+990	7.00	3.310	10.54	105.30	10.423	0.075	7.81	10.325	103.20
114+000	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
Sub Total				8,718.75			645.55		8,440.20
114+010	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	51.63
114+020	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
114+040	7.00	1.750	8.98	195.10	8.863	0.075	14.46	8.765	190.90
114+050	7.00	0.930	8.16	85.65	8.043	0.075	6.34	7.945	83.55
114+060	7.00	0.100	7.33	77.40	7.213	0.075	5.72	7.115	75.30
114+080	7.00	0.620	7.85	151.70	7.733	0.075	11.21	7.635	147.50
114+090	7.00	0.450	7.68	77.60	7.563	0.075	5.74	7.465	75.50
114+100	7.00	0.270	7.50	75.85	7.383	0.075	5.60	7.285	73.75
114+120	7.00	0.690	7.92	154.10	7.803	0.075	11.39	7.705	149.90
114+130	7.00	1.030	8.26	80.85	8.143	0.075	5.98	8.045	78.75
114+140	7.00	1.370	8.60	84.25	8.483	0.075	6.23	8.385	82.15
114+160	7.00	0.880	8.11	167.00	7.993	0.075	12.36	7.895	162.80
114+180	7.00	0.660	7.89	159.90	7.773	0.075	11.82	7.675	155.70
114+200	7.00	1.740	8.97	168.50	8.853	0.075	12.47	8.755	164.30
114+210	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
114+220	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
114+230	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
114+240	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
114+250	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
114+260	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
114+280	7.00	0.360	7.59	165.50	7.473	0.075	12.24	7.375	161.30
114+300	7.00	0.000	7.23	148.10	7.113	0.075	10.94	7.015	143.90
114+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
114+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
114+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
114+380	7.00	0.990	8.22	154.40	8.103	0.075	11.41	8.005	150.20
114+400	7.00	1.340	8.57	167.80	8.453	0.075	12.42	8.355	163.60
114+420	7.00	2.020	9.25	178.10	9.133	0.075	13.19	9.035	173.90
114+440	7.00	2.680	9.91	191.50	9.793	0.075	14.19	9.695	187.30
114+450	7.00	2.740	9.97	99.35	9.853	0.075	7.37	9.755	97.25
114+460	7.00	2.650	9.88	99.20	9.763	0.075	7.36	9.665	97.10
114+480	7.00	2.250	9.48	193.50	9.363	0.075	14.34	9.265	189.30
114+490	7.00	2.090	9.32	93.95	9.203	0.075	6.96	9.105	91.85
114+500	7.00	1.950	9.18	92.45	9.063	0.075	6.85	8.965	90.35
114+520	7.00	1.690	8.92	180.90	8.803	0.075	13.40	8.705	176.70
114+540	7.00	1.420	8.65	175.60	8.533	0.075	13.00	8.435	171.40
114+560	7.00	1.160	8.39	170.30	8.273	0.075	12.60	8.175	166.10
114+580	7.00	0.890	8.12	165.00	8.003	0.075	12.21	7.905	160.80
114+600	7.00	0.620	7.85	159.60	7.733	0.075	11.80	7.635	155.40
114+610	7.00	0.560	7.79	78.15	7.673	0.075	5.78	7.575	76.05
114+620	7.00	0.320	7.55	76.65	7.433	0.075	5.66	7.335	74.55
114+640	7.00	0.460	7.69	152.30	7.573	0.075	11.25	7.475	148.10
114+650	7.00	0.790	8.02	78.50	7.903	0.075	5.80	7.805	76.40

114+660	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
114+680	7.00	0.000	7.23	152.40	7.113	0.075	11.26	7.015	148.20
114+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
114+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
114+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
114+760	7.00	0.160	7.39	146.10	7.273	0.075	10.79	7.175	141.90
114+780	7.00	0.700	7.93	153.10	7.813	0.075	11.31	7.715	148.90
114+800	7.00	0.130	7.36	152.80	7.243	0.075	11.29	7.145	148.60
114+820	7.00	1.110	8.34	156.90	8.223	0.075	11.60	8.125	152.70
114+830	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
114+840	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
114+850	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
114+860	7.00	0.730	7.96	81.45	7.843	0.075	6.02	7.745	79.35
114+880	7.00	0.000	7.23	151.80	7.113	0.075	11.22	7.015	147.60
114+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
114+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
114+940	7.00	0.260	7.49	147.10	7.373	0.075	10.86	7.275	142.90
114+960	7.00	0.950	8.18	156.60	8.063	0.075	11.58	7.965	152.40
114+980	7.00	0.440	7.67	158.40	7.553	0.075	11.71	7.455	154.20
115+000	7.00	0.060	7.29	149.50	7.173	0.075	11.04	7.075	145.30
Sub Total				8,139.70			602.04		7,878.08
115+020	7.00	0.440	7.67	149.50	7.553	0.075	11.04	7.455	74.55
115+040	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
115+060	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
115+080	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
115+100	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
115+120	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
115+140	7.00	0.730	7.96	156.20	7.843	0.075	11.55	7.745	152.00
115+160	7.00	1.350	8.58	165.30	8.463	0.075	12.23	8.365	161.10
115+170	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
115+180	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
115+190	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
115+200	7.00	2.090	9.32	89.45	9.203	0.075	6.62	9.105	87.35
115+210	7.00	4.950	12.18	107.45	12.063	0.075	7.97	11.965	105.35
115+220	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
115+230	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
115+240	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
115+250	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
115+260	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
115+280	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
115+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
115+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
115+340	7.00	0.090	7.32	145.40	7.203	0.075	10.74	7.105	141.20
115+360	7.00	1.110	8.34	156.50	8.223	0.075	11.57	8.125	152.30
115+370	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
115+380	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
115+390	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
115+400	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
115+410	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
115+420	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
115+430	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
115+440	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
115+460	7.00	0.090	7.32	156.50	7.203	0.075	11.57	7.105	152.30
115+480	7.00	1.070	8.30	156.10	8.183	0.075	11.54	8.085	151.90
115+490	7.00	1.110	8.34	83.15	8.223	0.075	6.15	8.125	81.05
115+500	7.00	0.570	7.80	80.65	7.683	0.075	5.96	7.585	78.55
115+520	7.00	0.000	7.23	150.20	7.113	0.075	11.10	7.015	146.00
115+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
115+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
115+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

115+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
115+620	7.00	0.010	7.24	144.60	7.123	0.075	10.68	7.025	140.40
115+640	7.00	1.740	8.97	162.00	8.853	0.075	11.98	8.755	157.80
115+650	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
115+660	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
115+670	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
115+680	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
115+690	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
115+700	7.00	0.740	7.97	84.65	7.853	0.075	6.26	7.755	82.55
115+710	7.00	1.410	8.64	83.00	8.523	0.075	6.14	8.425	80.90
115+720	7.00	1.310	8.54	85.85	8.423	0.075	6.35	8.325	83.75
115+740	7.00	0.160	7.39	159.20	7.273	0.075	11.77	7.175	155.00
115+750	7.00	0.650	7.88	76.30	7.763	0.075	5.64	7.665	74.20
115+760	7.00	1.460	8.69	82.80	8.573	0.075	6.13	8.475	80.70
115+780	7.00	2.530	9.76	184.40	9.643	0.075	13.66	9.545	180.20
115+800	7.00	0.000	7.23	169.80	7.113	0.075	12.57	7.015	165.60
115+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
115+840	7.00	0.090	7.32	145.40	7.203	0.075	10.74	7.105	141.20
115+860	7.00	0.150	7.38	146.90	7.263	0.075	10.85	7.165	142.70
115+870	7.00	0.130	7.36	73.65	7.243	0.075	5.44	7.145	71.55
115+880	7.00	0.400	7.63	74.90	7.513	0.075	5.53	7.415	72.80
115+900	7.00	0.810	8.04	156.60	7.923	0.075	11.58	7.825	152.40
115+920	7.00	1.010	8.24	162.70	8.123	0.075	12.03	8.025	158.50
115+930	7.00	0.950	8.18	82.05	8.063	0.075	6.07	7.965	79.95
115+940	7.00	0.540	7.77	79.70	7.653	0.075	5.89	7.555	77.60
115+960	7.00	0.920	8.15	159.10	8.033	0.075	11.76	7.935	154.90
115+970	7.00	1.350	8.58	83.60	8.463	0.075	6.19	8.365	81.50
115+980	7.00	1.160	8.39	84.80	8.273	0.075	6.28	8.175	82.70
116+000	7.00	0.000	7.23	156.10	7.113	0.075	11.54	7.015	151.90
Sub Total				8,187.55			605.63		7,906.80
116+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
116+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+060	7.00	0.910	8.14	153.60	8.023	0.075	11.35	7.925	149.40
116+070	7.00	0.810	8.04	80.85	7.923	0.075	5.98	7.825	78.75
116+080	7.00	0.700	7.93	79.80	7.813	0.075	5.90	7.715	77.70
116+090	7.00	0.590	7.82	78.70	7.703	0.075	5.82	7.605	76.60
116+100	7.00	0.380	7.61	77.10	7.493	0.075	5.70	7.395	75.00
116+120	7.00	0.270	7.50	151.00	7.383	0.075	11.16	7.285	146.80
116+140	7.00	0.920	8.15	156.40	8.033	0.075	11.56	7.935	152.20
116+150	7.00	1.110	8.34	82.40	8.223	0.075	6.10	8.125	80.30
116+160	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
116+170	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
116+180	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
116+190	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
116+200	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
116+220	7.00	0.000	7.23	155.60	7.113	0.075	11.50	7.015	151.40
116+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+280	7.00	0.900	8.13	153.50	8.013	0.075	11.34	7.915	149.30
116+290	7.00	1.370	8.60	83.60	8.483	0.075	6.19	8.385	81.50
116+300	7.00	1.190	8.42	85.05	8.303	0.075	6.29	8.205	82.95
116+310	7.00	1.020	8.25	83.30	8.133	0.075	6.16	8.035	81.20
116+320	7.00	0.840	8.07	81.55	7.953	0.075	6.03	7.855	79.45
116+340	7.00	0.210	7.44	155.00	7.323	0.075	11.46	7.225	150.80
116+360	7.00	1.320	8.55	159.80	8.433	0.075	11.82	8.335	155.60
116+370	7.00	1.740	8.97	87.55	8.853	0.075	6.48	8.755	85.45
116+380	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
116+390	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
116+400	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
116+410	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55

116+420	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
116+440	7.00	0.410	7.64	166.00	7.523	0.075	12.28	7.425	161.80
116+460	7.00	0.000	7.23	148.60	7.113	0.075	10.98	7.015	144.40
116+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+640	7.00	1.730	8.96	161.80	8.843	0.075	11.97	8.745	157.60
116+650	7.00	2.530	9.76	93.55	9.643	0.075	6.93	9.545	91.45
116+660	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
116+670	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
116+680	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
116+690	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
116+700	7.00	1.570	8.80	92.75	8.683	0.075	6.87	8.585	90.65
116+720	7.00	0.000	7.23	160.20	7.113	0.075	11.85	7.015	156.00
116+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+840	7.00	0.370	7.60	148.20	7.483	0.075	10.95	7.385	144.00
116+860	7.00	1.110	8.34	159.30	8.223	0.075	11.78	8.125	155.10
116+870	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
116+880	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
116+900	7.00	0.450	7.68	160.10	7.563	0.075	11.84	7.465	155.90
116+920	7.00	0.000	7.23	149.00	7.113	0.075	11.01	7.015	144.80
116+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
116+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				7,800.70			576.62		7,520.55
117+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
117+040	7.00	1.480	8.71	159.30	8.593	0.075	11.78	8.495	155.10
117+050	7.00	1.740	8.97	88.35	8.853	0.075	6.54	8.755	86.25
117+060	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
117+070	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
117+080	7.00	1.360	8.59	87.75	8.473	0.075	6.50	8.375	85.65
117+100	7.00	0.000	7.23	158.10	7.113	0.075	11.69	7.015	153.90
117+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+160	7.00	1.110	8.34	155.60	8.223	0.075	11.50	8.125	151.40
117+170	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
117+180	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
117+190	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
117+200	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
117+210	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
117+220	7.00	0.930	8.16	82.45	8.043	0.075	6.10	7.945	80.35
117+240	7.00	2.270	9.50	176.50	9.383	0.075	13.07	9.285	172.30
117+260	7.00	4.950	12.18	216.70	12.063	0.075	16.08	11.965	212.50
117+270	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
117+280	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
117+290	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
117+300	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
117+320	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
117+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

117+380	7.00	0.560	7.79	150.10	7.673	0.075	11.09	7.575	145.90
117+400	7.00	2.060	9.29	170.70	9.173	0.075	12.63	9.075	166.50
117+410	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
117+420	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
117+430	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
117+440	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
117+460	7.00	0.650	7.88	171.60	7.763	0.075	12.70	7.665	167.40
117+480	7.00	0.000	7.23	151.00	7.113	0.075	11.16	7.015	146.80
117+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+840	7.00	0.240	7.47	146.90	7.353	0.075	10.85	7.255	142.70
117+860	7.00	1.110	8.34	158.00	8.223	0.075	11.68	8.125	153.80
117+870	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
117+880	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
117+900	7.00	0.110	7.34	156.70	7.223	0.075	11.58	7.125	152.50
117+920	7.00	0.000	7.23	145.60	7.113	0.075	10.75	7.015	141.40
117+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
117+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
118+000	7.00	0.170	7.40	146.20	7.283	0.075	10.80	7.185	142.00
Sub Total				7,949.20			587.75		7,669.05
118+020	7.00	0.790	8.02	154.10	7.903	0.075	11.39	7.805	78.05
118+030	7.00	0.500	7.73	78.70	7.613	0.075	5.82	7.515	76.60
118+040	7.00	0.060	7.29	75.05	7.173	0.075	5.54	7.075	72.95
118+050	7.00	0.370	7.60	74.40	7.483	0.075	5.50	7.385	72.30
118+060	7.00	1.300	8.53	80.60	8.413	0.075	5.96	8.315	78.50
118+080	7.00	3.310	10.54	190.60	10.423	0.075	14.13	10.325	186.40
118+090	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
118+100	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
118+110	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
118+120	7.00	3.300	10.53	105.30	10.413	0.075	7.81	10.315	103.20
118+140	7.00	3.060	10.29	208.10	10.173	0.075	15.44	10.075	203.90
118+150	7.00	2.930	10.16	102.20	10.043	0.075	7.58	9.945	100.10
118+160	7.00	2.810	10.04	100.95	9.923	0.075	7.49	9.825	98.85
118+170	7.00	2.690	9.92	99.75	9.803	0.075	7.40	9.705	97.65
118+180	7.00	2.240	9.47	96.90	9.353	0.075	7.18	9.255	94.80
118+200	7.00	0.790	8.02	174.80	7.903	0.075	12.94	7.805	170.60
118+220	7.00	0.680	7.91	159.20	7.793	0.075	11.77	7.695	155.00
118+230	7.00	1.350	8.58	82.40	8.463	0.075	6.10	8.365	80.30
118+240	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
118+250	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
118+260	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
118+280	7.00	2.510	9.74	183.10	9.623	0.075	13.56	9.525	178.90
118+300	7.00	4.510	11.74	214.70	11.623	0.075	15.93	11.525	210.50
118+310	7.00	4.950	12.18	119.55	12.063	0.075	8.88	11.965	117.45

118+320	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+340	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
118+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
118+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
118+390	7.00	4.950	12.18	97.00	12.063	0.075	7.19	11.965	94.90
118+400	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+405	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
118+410	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
118+420	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+430	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+440	7.00	4.160	11.39	117.80	11.273	0.075	8.75	11.175	115.70
118+460	7.00	0.430	7.66	190.40	7.543	0.075	14.11	7.445	186.20
118+470	7.00	1.510	8.74	81.95	8.623	0.075	6.06	8.525	79.85
118+480	7.00	4.020	11.25	99.90	11.133	0.075	7.41	11.035	97.80
118+490	7.00	4.950	12.18	117.10	12.063	0.075	8.70	11.965	115.00
118+500	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+510	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+520	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+540	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
118+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
118+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
118+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
118+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
118+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
118+650	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
118+660	7.00	0.720	7.95	75.85	7.833	0.075	5.60	7.735	73.75
118+680	7.00	1.740	8.97	169.10	8.853	0.075	12.51	8.755	164.90
118+690	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
118+700	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
118+710	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
118+720	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
118+730	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
118+740	7.00	0.470	7.70	83.30	7.583	0.075	6.16	7.485	81.20
118+760	7.00	2.300	9.53	172.20	9.413	0.075	12.75	9.315	168.00
118+780	7.00	4.950	12.18	217.00	12.063	0.075	16.11	11.965	212.80
118+790	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+800	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+810	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
118+820	7.00	3.590	10.82	114.95	10.703	0.075	8.54	10.605	112.85
118+840	7.00	0.000	7.23	180.40	7.113	0.075	13.36	7.015	176.20
118+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
118+880	7.00	0.750	7.98	152.00	7.863	0.075	11.23	7.765	147.80
118+890	7.00	1.110	8.34	81.55	8.223	0.075	6.03	8.125	79.45
118+900	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
118+910	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
118+920	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
118+930	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
118+940	7.00	0.960	8.19	82.60	8.073	0.075	6.11	7.975	80.50
118+960	7.00	0.940	8.17	163.50	8.053	0.075	12.09	7.955	159.30
118+980	7.00	2.060	9.29	174.50	9.173	0.075	12.92	9.075	170.30
118+990	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
119+000	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
Sub Total				9,167.66			679.14		8,885.80
119+010	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	45.38
119+020	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
119+030	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
119+040	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
119+050	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
119+060	7.00	2.530	9.76	95.20	9.643	0.075	7.06	9.545	93.10
119+070	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45

119+080	7.00	2.140	9.37	95.60	9.253	0.075	7.09	9.155	93.50
119+100	7.00	0.000	7.23	165.90	7.113	0.075	12.27	7.015	161.70
119+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
119+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
119+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
119+180	7.00	3.310	10.54	177.60	10.423	0.075	13.15	10.325	173.40
119+190	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
119+200	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
119+205	7.00	3.310	10.54	52.68	10.423	0.075	3.91	10.325	51.63
119+210	7.00	3.310	10.54	52.68	10.423	0.075	3.91	10.325	51.63
119+220	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
119+240	7.00	1.150	8.38	189.10	8.263	0.075	14.01	8.165	184.90
119+250	7.00	1.080	8.31	83.40	8.193	0.075	6.17	8.095	81.30
119+260	7.00	0.790	8.02	81.60	7.903	0.075	6.04	7.805	79.50
119+280	7.00	0.040	7.27	152.80	7.153	0.075	11.29	7.055	148.60
119+290	7.00	0.430	7.66	74.60	7.543	0.075	5.51	7.445	72.50
119+300	7.00	0.500	7.73	76.90	7.613	0.075	5.68	7.515	74.80
119+320	7.00	0.630	7.86	155.80	7.743	0.075	11.52	7.645	151.60
119+340	7.00	0.760	7.99	158.40	7.873	0.075	11.71	7.775	154.20
119+350	7.00	0.780	8.01	79.95	7.893	0.075	5.91	7.795	77.85
119+360	7.00	0.780	8.01	80.05	7.893	0.075	5.92	7.795	77.95
119+370	7.00	0.780	8.01	80.05	7.893	0.075	5.92	7.795	77.95
119+380	7.00	0.830	8.06	80.30	7.943	0.075	5.94	7.845	78.20
119+400	7.00	3.060	10.29	183.40	10.173	0.075	13.59	10.075	179.20
119+410	7.00	3.310	10.54	104.10	10.423	0.075	7.72	10.325	102.00
119+420	7.00	1.910	9.14	98.35	9.023	0.075	7.29	8.925	96.25
119+430	7.00	0.000	7.23	81.80	7.113	0.075	6.05	7.015	79.70
119+440	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
119+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
119+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
119+500	7.00	2.530	9.76	169.80	9.643	0.075	12.57	9.545	165.60
119+510	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
119+520	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
119+530	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
119+540	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
119+550	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
119+560	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
119+570	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
119+580	7.00	1.120	8.35	90.50	8.233	0.075	6.70	8.135	88.40
119+600	7.00	0.000	7.23	155.70	7.113	0.075	11.51	7.015	151.50
119+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
119+640	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
119+650	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
119+660	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
119+670	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
119+680	7.00	0.780	8.01	100.90	7.893	0.075	7.48	7.795	98.80
119+700	7.00	0.000	7.23	152.30	7.113	0.075	11.25	7.015	148.10
119+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
119+740	7.00	0.020	7.25	144.70	7.133	0.075	10.68	7.035	140.50
119+760	7.00	0.440	7.67	149.10	7.553	0.075	11.01	7.455	144.90
119+780	7.00	1.370	8.60	162.60	8.483	0.075	12.03	8.385	158.40
119+800	7.00	3.310	10.54	191.30	10.423	0.075	14.18	10.325	187.10
119+810	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
119+820	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
119+830	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
119+840	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
119+850	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
119+860	7.00	2.830	10.06	102.95	9.943	0.075	7.64	9.845	100.85
119+870	7.00	1.110	8.34	91.95	8.223	0.075	6.81	8.125	89.85
119+880	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25

119+890	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
119+900	7.00	0.640	7.87	81.00	7.753	0.075	5.99	7.655	78.90
119+920	7.00	0.000	7.23	150.90	7.113	0.075	11.15	7.015	146.70
119+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
119+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
119+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				8,619.11			638.00		8,363.73
120+020	7.00	2.180	9.41	166.30	9.293	0.075	12.30	9.195	91.95
120+030	7.00	2.310	9.54	94.70	9.423	0.075	7.02	9.325	92.60
120+040	7.00	2.210	9.44	94.85	9.323	0.075	7.03	9.225	92.75
120+060	7.00	1.070	8.30	177.30	8.183	0.075	13.13	8.085	173.10
120+080	7.00	0.410	7.64	159.30	7.523	0.075	11.78	7.425	155.10
120+090	7.00	0.790	8.02	78.25	7.903	0.075	5.78	7.805	76.15
120+100	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
120+110	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
120+120	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
120+140	7.00	1.710	8.94	169.50	8.823	0.075	12.54	8.725	165.30
120+150	7.00	1.470	8.70	88.15	8.583	0.075	6.53	8.485	86.05
120+160	7.00	1.230	8.46	85.75	8.343	0.075	6.35	8.245	83.65
120+170	7.00	0.980	8.21	83.30	8.093	0.075	6.16	7.995	81.20
120+180	7.00	0.320	7.55	78.75	7.433	0.075	5.82	7.335	76.65
120+200	7.00	1.230	8.46	160.00	8.343	0.075	11.83	8.245	155.80
120+220	7.00	2.060	9.29	177.40	9.173	0.075	13.14	9.075	173.20
120+240	7.00	0.080	7.31	165.90	7.193	0.075	12.27	7.095	161.70
120+260	7.00	0.000	7.23	145.30	7.113	0.075	10.73	7.015	141.10
120+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+400	7.00	0.820	8.05	152.70	7.933	0.075	11.28	7.835	148.50
120+410	7.00	0.860	8.09	80.65	7.973	0.075	5.96	7.875	78.55
120+420	7.00	0.760	7.99	80.35	7.873	0.075	5.94	7.775	78.25
120+440	7.00	0.350	7.58	155.60	7.463	0.075	11.50	7.365	151.40
120+460	7.00	0.140	7.37	149.40	7.253	0.075	11.04	7.155	145.20
120+480	7.00	0.630	7.86	152.20	7.743	0.075	11.25	7.645	148.00
120+500	7.00	1.110	8.34	161.90	8.223	0.075	11.97	8.125	157.70
120+510	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
120+520	7.00	1.060	8.29	83.10	8.173	0.075	6.15	8.075	81.00
120+540	7.00	0.000	7.23	155.10	7.113	0.075	11.46	7.015	150.90
120+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+620	7.00	1.730	8.96	161.80	8.843	0.075	11.97	8.745	157.60
120+630	7.00	1.320	8.55	87.50	8.433	0.075	6.48	8.335	85.40
120+640	7.00	0.320	7.55	80.45	7.433	0.075	5.95	7.335	78.35
120+660	7.00	2.060	9.29	168.30	9.173	0.075	12.45	9.075	164.10
120+670	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
120+680	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
120+690	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
120+700	7.00	1.530	8.76	90.20	8.643	0.075	6.68	8.545	88.10
120+720	7.00	0.270	7.50	162.50	7.383	0.075	12.02	7.285	158.30
120+730	7.00	0.560	7.79	76.40	7.673	0.075	5.65	7.575	74.30
120+740	7.00	1.030	8.26	80.20	8.143	0.075	5.93	8.045	78.10
120+760	7.00	4.950	12.18	204.30	12.063	0.075	15.15	11.965	200.10
120+770	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
120+780	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
120+790	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65

120+800	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
120+810	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
120+820	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
120+840	7.00	4.950	12.18	243.50	12.063	0.075	18.09	11.965	239.30
120+850	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
120+860	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
120+870	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
120+880	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
120+888	7.00	4.950	12.18	97.40	12.063	0.075	7.24	11.965	95.72
120+892	7.00	4.950	12.18	48.70	12.063	0.075	3.62	11.965	47.86
120+900	7.00	4.950	12.18	97.40	12.063	0.075	7.24	11.965	95.72
120+920	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
120+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
120+980	7.00	0.860	8.09	153.10	7.973	0.075	11.31	7.875	148.90
120+990	7.00	1.110	8.34	82.10	8.223	0.075	6.07	8.125	80.00
121+000	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
Sub Total				8,616.30			637.79		8,336.15
121+020	7.00	0.790	8.02	163.50	7.903	0.075	12.09	7.805	78.05
121+030	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
121+040	7.00	0.440	7.67	78.40	7.553	0.075	5.80	7.455	76.30
121+060	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
121+080	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
121+100	7.00	0.450	7.68	153.40	7.563	0.075	11.34	7.465	149.20
121+120	7.00	1.040	8.27	159.40	8.153	0.075	11.79	8.055	155.20
121+130	7.00	0.580	7.81	80.35	7.693	0.075	5.94	7.595	78.25
121+140	7.00	0.040	7.27	75.35	7.153	0.075	5.57	7.055	73.25
121+150	7.00	0.640	7.87	75.65	7.753	0.075	5.59	7.655	73.55
121+160	7.00	1.130	8.36	81.10	8.243	0.075	6.00	8.145	79.00
121+170	7.00	1.610	8.84	85.95	8.723	0.075	6.36	8.625	83.85
121+180	7.00	0.610	7.84	83.35	7.723	0.075	6.17	7.625	81.25
121+190	7.00	1.110	8.34	80.85	8.223	0.075	5.98	8.125	78.75
121+200	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+210	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+220	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+230	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+240	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+250	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+260	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+270	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+280	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+290	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+300	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
121+320	7.00	1.750	8.98	173.10	8.863	0.075	12.81	8.765	168.90
121+340	7.00	2.890	10.12	190.90	10.003	0.075	14.15	9.905	186.70
121+350	7.00	3.310	10.54	103.25	10.423	0.075	7.66	10.325	101.15
121+360	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
121+370	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
121+380	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
121+390	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
121+400	7.00	0.000	7.23	88.80	7.113	0.075	6.58	7.015	86.70
121+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
121+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
121+460	7.00	2.490	9.72	169.40	9.603	0.075	12.54	9.505	165.20
121+470	7.00	1.910	9.14	94.25	9.023	0.075	6.98	8.925	92.15
121+480	7.00	1.330	8.56	88.45	8.443	0.075	6.55	8.345	86.35
121+500	7.00	0.850	8.08	166.30	7.963	0.075	12.30	7.865	162.10
121+520	7.00	3.510	10.74	188.10	10.623	0.075	13.94	10.525	183.90
121+540	7.00	4.950	12.18	229.10	12.063	0.075	17.01	11.965	224.90
121+550	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65

121+560	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+570	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+580	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+590	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+600	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+620	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
121+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
121+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
121+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
121+700	7.00	0.240	7.47	146.90	7.353	0.075	10.85	7.255	142.70
121+710	7.00	0.200	7.43	74.45	7.313	0.075	5.50	7.215	72.35
121+720	7.00	1.710	8.94	81.80	8.823	0.075	6.05	8.725	79.70
121+740	7.00	4.950	12.18	211.10	12.063	0.075	15.66	11.965	206.90
121+750	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+760	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+780	7.00	4.950	12.18	243.50	12.063	0.075	18.09	11.965	239.30
121+800	7.00	4.950	12.18	243.50	12.063	0.075	18.09	11.965	239.30
121+810	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+820	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+830	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+840	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+850	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
121+860	7.00	3.980	11.21	116.90	11.093	0.075	8.68	10.995	114.80
121+870	7.00	1.320	8.55	98.75	8.433	0.075	7.32	8.335	96.65
121+880	7.00	1.080	8.31	84.25	8.193	0.075	6.23	8.095	82.15
121+890	7.00	0.840	8.07	81.85	7.953	0.075	6.05	7.855	79.75
121+900	7.00	0.600	7.83	79.45	7.713	0.075	5.87	7.615	77.35
121+920	7.00	1.120	8.35	161.70	8.233	0.075	11.96	8.135	157.50
121+940	7.00	1.220	8.45	167.90	8.333	0.075	12.42	8.235	163.70
121+950	7.00	0.980	8.21	83.25	8.093	0.075	6.16	7.995	81.15
121+960	7.00	0.790	8.02	81.10	7.903	0.075	6.00	7.805	79.00
121+980	7.00	0.490	7.72	157.30	7.603	0.075	11.63	7.505	153.10
122+000	7.00	0.410	7.64	153.50	7.523	0.075	11.34	7.425	149.30
Sub Total				9,100.40			674.09		8,809.15
122+020	7.00	0.830	8.06	156.90	7.943	0.075	11.60	7.845	78.45
122+030	7.00	1.110	8.34	81.95	8.223	0.075	6.06	8.125	79.85
122+040	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
122+050	7.00	0.770	8.00	81.65	7.883	0.075	6.04	7.785	79.55
122+060	7.00	0.170	7.40	76.95	7.283	0.075	5.69	7.185	74.85
122+080	7.00	0.000	7.23	146.20	7.113	0.075	10.80	7.015	142.00
122+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
122+120	7.00	0.280	7.51	147.30	7.393	0.075	10.88	7.295	143.10
122+140	7.00	0.760	7.99	154.90	7.873	0.075	11.45	7.775	150.70
122+150	7.00	0.630	7.86	79.20	7.743	0.075	5.86	7.645	77.10
122+160	7.00	0.500	7.73	77.90	7.613	0.075	5.76	7.515	75.80
122+180	7.00	0.310	7.54	152.60	7.423	0.075	11.28	7.325	148.40
122+200	7.00	0.130	7.36	148.90	7.243	0.075	11.00	7.145	144.70
122+220	7.00	0.070	7.30	146.50	7.183	0.075	10.82	7.085	142.30
122+230	7.00	0.200	7.43	73.60	7.313	0.075	5.44	7.215	71.50
122+240	7.00	0.330	7.56	74.90	7.443	0.075	5.53	7.345	72.80
122+260	7.00	0.430	7.66	152.10	7.543	0.075	11.24	7.445	147.90
122+270	7.00	0.430	7.66	76.55	7.543	0.075	5.66	7.445	74.45
122+280	7.00	0.310	7.54	75.95	7.423	0.075	5.61	7.325	73.85
122+300	7.00	0.470	7.70	152.30	7.583	0.075	11.25	7.485	148.10
122+320	7.00	0.880	8.11	158.00	7.993	0.075	11.68	7.895	153.80
122+330	7.00	1.000	8.23	81.65	8.113	0.075	6.04	8.015	79.55
122+340	7.00	0.890	8.12	81.70	8.003	0.075	6.04	7.905	79.60
122+350	7.00	0.780	8.01	80.60	7.893	0.075	5.96	7.795	78.50
122+360	7.00	0.660	7.89	79.45	7.773	0.075	5.87	7.675	77.35
122+370	7.00	0.550	7.78	78.30	7.663	0.075	5.79	7.565	76.20

122+380	7.00	0.400	7.63	77.00	7.513	0.075	5.69	7.415	74.90
122+400	7.00	0.060	7.29	149.10	7.173	0.075	11.01	7.075	144.90
122+420	7.00	0.260	7.49	147.70	7.373	0.075	10.91	7.275	143.50
122+430	7.00	0.310	7.54	75.10	7.423	0.075	5.55	7.325	73.00
122+440	7.00	0.360	7.59	75.60	7.473	0.075	5.59	7.375	73.50
122+450	7.00	0.420	7.65	76.15	7.533	0.075	5.63	7.435	74.05
122+460	7.00	0.470	7.70	76.70	7.583	0.075	5.67	7.485	74.60
122+470	7.00	0.510	7.74	77.15	7.623	0.075	5.70	7.525	75.05
122+480	7.00	0.460	7.69	77.10	7.573	0.075	5.70	7.475	75.00
122+500	7.00	0.350	7.58	152.60	7.463	0.075	11.28	7.365	148.40
122+520	7.00	0.230	7.46	150.30	7.343	0.075	11.10	7.245	146.10
122+530	7.00	0.120	7.35	74.00	7.233	0.075	5.47	7.135	71.90
122+540	7.00	0.020	7.25	72.95	7.133	0.075	5.39	7.035	70.85
122+560	7.00	0.860	8.09	153.30	7.973	0.075	11.33	7.875	149.10
122+580	7.00	1.810	9.04	171.20	8.923	0.075	12.67	8.825	167.00
122+590	7.00	2.060	9.29	91.60	9.173	0.075	6.79	9.075	89.50
122+600	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
122+610	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
122+620	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
122+630	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
122+640	7.00	0.700	7.93	86.05	7.813	0.075	6.37	7.715	83.95
122+650	7.00	2.710	9.94	89.30	9.823	0.075	6.61	9.725	87.20
122+660	7.00	2.570	9.80	98.65	9.683	0.075	7.31	9.585	96.55
122+670	7.00	2.430	9.66	97.25	9.543	0.075	7.21	9.445	95.15
122+680	7.00	2.300	9.53	95.90	9.413	0.075	7.11	9.315	93.80
122+690	7.00	2.160	9.39	94.55	9.273	0.075	7.01	9.175	92.45
122+700	7.00	2.020	9.25	93.15	9.133	0.075	6.90	9.035	91.05
122+710	7.00	1.890	9.12	91.80	9.003	0.075	6.80	8.905	89.70
122+720	7.00	1.190	8.42	87.65	8.303	0.075	6.49	8.205	85.55
122+730	7.00	0.040	7.27	78.40	7.153	0.075	5.80	7.055	76.30
122+740	7.00	0.990	8.22	77.40	8.103	0.075	5.72	8.005	75.30
122+750	7.00	2.060	9.29	87.50	9.173	0.075	6.48	9.075	85.40
122+760	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
122+770	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
122+780	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
122+790	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
122+800	7.00	1.880	9.11	91.95	8.993	0.075	6.81	8.895	89.85
122+820	7.00	0.750	7.98	170.80	7.863	0.075	12.64	7.765	166.60
122+840	7.00	0.390	7.62	155.90	7.503	0.075	11.52	7.405	151.70
122+860	7.00	1.500	8.73	163.40	8.613	0.075	12.09	8.515	159.20
122+870	7.00	1.910	9.14	89.30	9.023	0.075	6.61	8.925	87.20
122+880	7.00	3.310	10.54	98.35	10.423	0.075	7.29	10.325	96.25
122+890	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
122+900	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
122+910	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
122+920	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
122+940	7.00	2.150	9.38	199.10	9.263	0.075	14.76	9.165	194.90
122+960	7.00	0.600	7.83	172.00	7.713	0.075	12.73	7.615	167.80
122+970	7.00	0.040	7.27	75.45	7.153	0.075	5.57	7.055	73.35
122+980	7.00	0.130	7.36	73.10	7.243	0.075	5.40	7.145	71.00
123+000	7.00	0.540	7.77	151.20	7.653	0.075	11.17	7.555	147.00
Sub Total				8,223.80			608.35		7,939.55
123+020	7.00	0.970	8.20	159.60	8.083	0.075	11.80	7.985	79.85
123+030	7.00	1.020	8.25	82.20	8.133	0.075	6.08	8.035	80.10
123+040	7.00	1.070	8.30	82.70	8.183	0.075	6.12	8.085	80.60
123+060	7.00	1.180	8.41	167.00	8.293	0.075	12.36	8.195	162.80
123+080	7.00	1.280	8.51	169.10	8.393	0.075	12.51	8.295	164.90
123+090	7.00	1.330	8.56	85.30	8.443	0.075	6.31	8.345	83.20
123+100	7.00	1.380	8.61	85.80	8.493	0.075	6.35	8.395	83.70
123+120	7.00	2.180	9.41	180.10	9.293	0.075	13.34	9.195	175.90

123+140	7.00	3.310	10.54	199.40	10.423	0.075	14.79	10.325	195.20
123+150	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
123+160	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
123+170	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
123+180	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
123+190	7.00	2.510	9.74	101.35	9.623	0.075	7.52	9.525	99.25
123+200	7.00	0.000	7.23	84.80	7.113	0.075	6.28	7.015	82.70
123+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+400	7.00	0.390	7.62	148.40	7.503	0.075	10.96	7.405	144.20
123+410	7.00	0.620	7.85	77.30	7.733	0.075	5.71	7.635	75.20
123+420	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
123+430	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
123+440	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
123+450	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
123+460	7.00	0.380	7.61	77.25	7.493	0.075	5.71	7.395	75.15
123+480	7.00	0.890	8.12	157.20	8.003	0.075	11.62	7.905	153.00
123+500	7.00	2.170	9.40	175.10	9.283	0.075	12.96	9.185	170.90
123+510	7.00	2.190	9.42	94.05	9.303	0.075	6.97	9.205	91.95
123+520	7.00	2.100	9.33	93.70	9.213	0.075	6.94	9.115	91.60
123+530	7.00	2.010	9.24	92.80	9.123	0.075	6.88	9.025	90.70
123+540	7.00	1.910	9.14	91.85	9.023	0.075	6.80	8.925	89.75
123+550	7.00	1.820	9.05	90.90	8.933	0.075	6.73	8.835	88.80
123+560	7.00	1.460	8.69	88.65	8.573	0.075	6.56	8.475	86.55
123+580	7.00	1.740	8.97	176.50	8.853	0.075	13.07	8.755	172.30
123+590	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
123+600	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
123+610	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
123+620	7.00	1.620	8.85	89.05	8.733	0.075	6.59	8.635	86.95
123+630	7.00	0.540	7.77	83.05	7.653	0.075	6.14	7.555	80.95
123+640	7.00	0.460	7.69	77.25	7.573	0.075	5.71	7.475	75.15
123+650	7.00	0.380	7.61	76.45	7.493	0.075	5.65	7.395	74.35
123+660	7.00	0.300	7.53	75.65	7.413	0.075	5.59	7.315	73.55
123+680	7.00	0.650	7.88	154.00	7.763	0.075	11.38	7.665	149.80
123+700	7.00	1.110	8.34	162.10	8.223	0.075	11.99	8.125	157.90
123+710	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
123+720	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
123+740	7.00	0.270	7.50	158.30	7.383	0.075	11.70	7.285	154.10
123+760	7.00	0.000	7.23	147.20	7.113	0.075	10.87	7.015	143.00
123+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
123+880	7.00	0.460	7.69	149.10	7.573	0.075	11.01	7.475	144.90
123+900	7.00	1.070	8.30	159.80	8.183	0.075	11.82	8.085	155.60
123+910	7.00	0.810	8.04	81.65	7.923	0.075	6.04	7.825	79.55
123+920	7.00	0.500	7.73	78.80	7.613	0.075	5.83	7.515	76.70
123+940	7.00	0.160	7.39	151.10	7.273	0.075	11.16	7.175	146.90
123+950	7.00	0.280	7.51	74.45	7.393	0.075	5.50	7.295	72.35
123+960	7.00	0.360	7.59	75.45	7.473	0.075	5.57	7.375	73.35
123+980	7.00	1.020	8.25	158.30	8.133	0.075	11.70	8.035	154.10
123+990	7.00	1.380	8.61	84.25	8.493	0.075	6.23	8.395	82.15

124+000	7.00	1.460	8.69	86.45	8.573	0.075	6.40	8.475	84.35
Sub Total				8,077.30			597.36		7,791.75
124+010	7.00	1.540	8.77	87.25	8.653	0.075	6.46	8.555	42.78
124+020	7.00	1.620	8.85	88.05	8.733	0.075	6.52	8.635	85.95
124+040	7.00	1.590	8.82	176.60	8.703	0.075	13.08	8.605	172.40
124+050	7.00	1.490	8.72	87.65	8.603	0.075	6.49	8.505	85.55
124+060	7.00	1.370	8.60	86.55	8.483	0.075	6.41	8.385	84.45
124+070	7.00	1.190	8.42	85.05	8.303	0.075	6.29	8.205	82.95
124+080	7.00	1.010	8.24	83.25	8.123	0.075	6.16	8.025	81.15
124+100	7.00	0.290	7.52	157.50	7.403	0.075	11.64	7.305	153.30
124+110	7.00	0.220	7.45	74.80	7.333	0.075	5.53	7.235	72.70
124+120	7.00	0.560	7.79	76.15	7.673	0.075	5.63	7.575	74.05
124+130	7.00	0.900	8.13	79.55	8.013	0.075	5.88	7.915	77.45
124+140	7.00	1.160	8.39	82.55	8.273	0.075	6.11	8.175	80.45
124+160	7.00	1.680	8.91	172.90	8.793	0.075	12.80	8.695	168.70
124+170	7.00	1.860	9.09	89.95	8.973	0.075	6.66	8.875	87.85
124+180	7.00	1.780	9.01	90.45	8.893	0.075	6.70	8.795	88.35
124+190	7.00	1.690	8.92	89.60	8.803	0.075	6.64	8.705	87.50
124+200	7.00	1.600	8.83	88.70	8.713	0.075	6.57	8.615	86.60
124+210	7.00	1.520	8.75	87.85	8.633	0.075	6.50	8.535	85.75
124+220	7.00	1.430	8.66	87.00	8.543	0.075	6.44	8.445	84.90
124+240	7.00	1.170	8.40	170.50	8.283	0.075	12.62	8.185	166.30
124+250	7.00	1.100	8.33	83.60	8.213	0.075	6.19	8.115	81.50
124+260	7.00	1.040	8.27	82.95	8.153	0.075	6.14	8.055	80.85
124+280	7.00	1.090	8.32	165.80	8.203	0.075	12.27	8.105	161.60
124+300	7.00	1.140	8.37	166.80	8.253	0.075	12.34	8.155	162.60
124+310	7.00	1.090	8.32	83.40	8.203	0.075	6.17	8.105	81.30
124+320	7.00	1.260	8.49	84.00	8.373	0.075	6.22	8.275	81.90
124+340	7.00	1.850	9.08	175.60	8.963	0.075	13.00	8.865	171.40
124+350	7.00	2.140	9.37	92.20	9.253	0.075	6.83	9.155	90.10
124+360	7.00	2.440	9.67	95.15	9.553	0.075	7.05	9.455	93.05
124+370	7.00	2.530	9.76	97.10	9.643	0.075	7.20	9.545	95.00
124+380	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
124+390	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
124+400	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
124+420	7.00	1.500	8.73	184.80	8.613	0.075	13.69	8.515	180.60
124+430	7.00	1.110	8.34	85.30	8.223	0.075	6.31	8.125	83.20
124+440	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+450	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+460	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+470	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+480	7.00	0.960	8.19	82.60	8.073	0.075	6.11	7.975	80.50
124+500	7.00	0.100	7.33	155.10	7.213	0.075	11.46	7.115	150.90
124+510	7.00	0.270	7.50	74.10	7.383	0.075	5.47	7.285	72.00
124+520	7.00	0.160	7.39	74.40	7.273	0.075	5.50	7.175	72.30
124+530	7.00	0.050	7.28	73.30	7.163	0.075	5.41	7.065	71.20
124+540	7.00	1.000	8.23	77.50	8.113	0.075	5.73	8.015	75.40
124+550	7.00	1.400	8.63	84.25	8.513	0.075	6.23	8.415	82.15
124+560	7.00	1.290	8.52	85.70	8.403	0.075	6.34	8.305	83.60
124+570	7.00	1.180	8.41	84.60	8.293	0.075	6.26	8.195	82.50
124+580	7.00	1.070	8.30	83.50	8.183	0.075	6.18	8.085	81.40
124+590	7.00	0.940	8.17	82.30	8.053	0.075	6.09	7.955	80.20
124+600	7.00	0.630	7.86	80.10	7.743	0.075	5.92	7.645	78.00
124+610	7.00	0.360	7.59	77.20	7.473	0.075	5.71	7.375	75.10
124+620	7.00	0.160	7.39	74.85	7.273	0.075	5.53	7.175	72.75
124+630	7.00	0.040	7.27	73.25	7.153	0.075	5.41	7.055	71.15
124+640	7.00	0.110	7.34	73.00	7.223	0.075	5.39	7.125	70.90
124+660	7.00	0.440	7.67	150.00	7.553	0.075	11.08	7.455	145.80
124+680	7.00	0.790	8.02	156.80	7.903	0.075	11.59	7.805	152.60
124+700	7.00	1.110	8.34	163.50	8.223	0.075	12.09	8.125	159.30

124+710	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+720	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+730	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+740	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+760	7.00	1.440	8.67	170.00	8.553	0.075	12.58	8.455	165.80
124+780	7.00	1.740	8.97	176.30	8.853	0.075	13.05	8.755	172.10
124+790	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+800	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+810	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+820	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+830	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+840	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+860	7.00	1.010	8.24	172.00	8.123	0.075	12.73	8.025	167.80
124+870	7.00	1.570	8.80	85.15	8.683	0.075	6.30	8.585	83.05
124+880	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+890	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+900	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+910	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+920	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+940	7.00	1.300	8.53	173.20	8.413	0.075	12.82	8.315	169.00
124+950	7.00	1.740	8.97	87.45	8.853	0.075	6.47	8.755	85.35
124+960	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+680	7.00	0.790	8.02	-	7.903	0.075	0.00	7.805	0.00
124+700	7.00	1.110	8.34	163.50	8.223	0.075	12.09	8.125	159.30
124+710	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+720	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+730	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+740	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
124+760	7.00	1.440	8.67	170.00	8.553	0.075	12.58	8.455	165.80
124+780	7.00	1.740	8.97	176.30	8.853	0.075	13.05	8.755	172.10
124+790	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+800	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+810	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+820	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+830	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+840	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+860	7.00	1.010	8.24	172.00	8.123	0.075	12.73	8.025	167.80
124+870	7.00	1.570	8.80	85.15	8.683	0.075	6.30	8.585	83.05
124+880	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+890	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+900	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+910	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+920	7.00	1.570	8.80	87.95	8.683	0.075	6.51	8.585	85.85
124+940	7.00	1.300	8.53	173.20	8.413	0.075	12.82	8.315	169.00
124+950	7.00	1.740	8.97	87.45	8.853	0.075	6.47	8.755	85.35
124+960	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
124+980	7.00	1.550	8.78	177.40	8.663	0.075	13.14	8.565	173.20
124+990	7.00	1.610	8.84	88.05	8.723	0.075	6.52	8.625	85.95
125+000	7.00	1.670	8.90	88.65	8.783	0.075	6.56	8.685	86.55
Sub Total				10,917.90			808.04		10,606.73
125+020	7.00	0.790	8.02	169.10	7.903	0.075	12.51	7.805	78.05
125+030	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
125+040	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
125+050	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
125+060	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
125+070	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
125+080	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
125+090	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
125+100	7.00	1.080	8.31	81.60	8.193	0.075	6.04	8.095	79.50
125+120	7.00	2.060	9.29	175.90	9.173	0.075	13.02	9.075	171.70

125+130	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
125+140	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
125+150	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
125+160	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
125+180	7.00	4.950	12.18	214.60	12.063	0.075	15.93	11.965	210.40
125+190	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+200	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+210	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+220	7.00	4.670	11.90	120.35	11.783	0.075	8.94	11.685	118.25
125+240	7.00	1.400	8.63	205.20	8.513	0.075	15.22	8.415	201.00
125+260	7.00	1.880	9.11	177.30	8.993	0.075	13.13	8.895	173.10
125+280	7.00	3.310	10.54	196.40	10.423	0.075	14.56	10.325	192.20
125+290	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
125+300	7.00	3.280	10.51	105.20	10.393	0.075	7.81	10.295	103.10
125+320	7.00	1.110	8.34	188.40	8.223	0.075	13.96	8.125	184.20
125+330	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
125+340	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
125+350	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
125+360	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
125+370	7.00	0.960	8.19	82.60	8.073	0.075	6.11	7.975	80.50
125+380	7.00	0.470	7.70	79.40	7.583	0.075	5.87	7.485	77.30
125+400	7.00	0.510	7.74	154.30	7.623	0.075	11.40	7.525	150.10
125+420	7.00	1.760	8.99	167.20	8.873	0.075	12.37	8.775	163.00
125+430	7.00	3.050	10.28	96.30	10.163	0.075	7.14	10.065	94.20
125+440	7.00	4.950	12.18	112.25	12.063	0.075	8.33	11.965	110.15
125+450	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+460	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+465	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
125+470	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
125+480	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+490	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+500	7.00	2.050	9.28	107.25	9.163	0.075	7.96	9.065	105.15
125+520	7.00	4.950	12.18	214.50	12.063	0.075	15.92	11.965	210.30
125+530	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+540	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+550	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
125+560	7.00	4.000	11.23	117.00	11.113	0.075	8.69	11.015	114.90
125+580	7.00	0.000	7.23	184.50	7.113	0.075	13.67	7.015	180.30
125+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
125+620	7.00	0.650	7.88	151.00	7.763	0.075	11.16	7.665	146.80
125+640	7.00	4.330	11.56	194.30	11.443	0.075	14.40	11.345	190.10
125+650	7.00	4.040	11.27	114.10	11.153	0.075	8.47	11.055	112.00
125+660	7.00	3.740	10.97	111.15	10.853	0.075	8.25	10.755	109.05
125+680	7.00	3.150	10.38	213.40	10.263	0.075	15.84	10.165	209.20
125+700	7.00	2.560	9.79	201.60	9.673	0.075	14.95	9.575	197.40
125+710	7.00	2.260	9.49	96.35	9.373	0.075	7.14	9.275	94.25
125+720	7.00	1.970	9.20	93.40	9.083	0.075	6.92	8.985	91.30
125+740	7.00	3.310	10.54	197.30	10.423	0.075	14.63	10.325	193.10
125+750	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
125+760	7.00	3.200	10.43	104.80	10.313	0.075	7.78	10.215	102.70
125+780	7.00	2.670	9.90	203.20	9.783	0.075	15.07	9.685	199.00
125+800	7.00	2.150	9.38	192.70	9.263	0.075	14.28	9.165	188.50
125+810	7.00	2.060	9.29	93.30	9.173	0.075	6.91	9.075	91.20
125+820	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
125+830	7.00	1.920	9.15	92.15	9.033	0.075	6.83	8.935	90.05
125+840	7.00	0.520	7.75	84.45	7.633	0.075	6.25	7.535	82.35
125+860	7.00	0.000	7.23	149.70	7.113	0.075	11.06	7.015	145.50
125+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
125+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
125+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

125+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
125+960	7.00	0.340	7.57	147.90	7.453	0.075	10.92	7.355	143.70
125+980	7.00	1.110	8.34	159.00	8.223	0.075	11.76	8.125	154.80
125+990	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
126+000	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
Sub Total				9,347.01			692.59		9,050.15
126+010	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	40.63
126+020	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
126+040	7.00	0.100	7.33	156.60	7.213	0.075	11.58	7.115	152.40
126+060	7.00	0.000	7.23	145.50	7.113	0.075	10.74	7.015	141.30
126+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
126+100	7.00	0.260	7.49	147.10	7.373	0.075	10.86	7.275	142.90
126+120	7.00	2.530	9.76	172.40	9.643	0.075	12.76	9.545	168.20
126+130	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
126+140	7.00	2.820	10.05	99.00	9.933	0.075	7.34	9.835	96.90
126+160	7.00	3.720	10.95	209.90	10.833	0.075	15.57	10.735	205.70
126+180	7.00	4.630	11.86	228.00	11.743	0.075	16.93	11.645	223.80
126+200	7.00	4.950	12.18	240.30	12.063	0.075	17.85	11.965	236.10
126+210	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
126+220	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
126+240	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
126+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
126+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
126+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
126+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
126+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
126+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
126+380	7.00	1.100	8.33	155.50	8.213	0.075	11.49	8.115	151.30
126+390	7.00	0.830	8.06	81.90	7.943	0.075	6.06	7.845	79.80
126+400	7.00	0.300	7.53	77.90	7.413	0.075	5.76	7.315	75.80
126+420	7.00	0.130	7.36	148.80	7.243	0.075	10.99	7.145	144.60
126+430	7.00	0.420	7.65	75.00	7.533	0.075	5.54	7.435	72.90
126+440	7.00	0.530	7.76	77.00	7.643	0.075	5.69	7.545	74.90
126+460	7.00	0.590	7.82	155.70	7.703	0.075	11.51	7.605	151.50
126+480	7.00	0.520	7.75	155.60	7.633	0.075	11.50	7.535	151.40
126+490	7.00	0.070	7.30	75.20	7.183	0.075	5.56	7.085	73.10
126+500	7.00	0.660	7.89	75.90	7.773	0.075	5.61	7.675	73.80
126+510	7.00	1.160	8.39	81.35	8.273	0.075	6.02	8.175	79.25
126+520	7.00	1.670	8.90	86.40	8.783	0.075	6.40	8.685	84.30
126+530	7.00	2.180	9.41	91.50	9.293	0.075	6.78	9.195	89.40
126+540	7.00	0.650	7.88	86.40	7.763	0.075	6.40	7.665	84.30
126+560	7.00	1.740	8.97	168.40	8.853	0.075	12.46	8.755	164.20
126+570	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
126+580	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
126+590	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
126+600	7.00	2.980	10.21	95.85	10.093	0.075	7.10	9.995	93.75
126+620	7.00	5.520	12.75	229.50	12.633	0.075	17.04	12.535	225.30
126+630	7.00	5.180	12.41	125.75	12.293	0.075	9.35	12.195	123.65
126+640	7.00	4.840	12.07	122.35	11.953	0.075	9.09	11.855	120.25
126+650	7.00	4.500	11.73	118.95	11.613	0.075	8.84	11.515	116.85
126+660	7.00	4.010	11.24	114.80	11.123	0.075	8.53	11.025	112.70
126+680	7.00	2.220	9.45	206.80	9.333	0.075	15.34	9.235	202.60
126+700	7.00	0.840	8.07	175.10	7.953	0.075	12.96	7.855	170.90
126+710	7.00	0.260	7.49	77.75	7.373	0.075	5.75	7.275	75.65
126+720	7.00	0.450	7.68	75.80	7.563	0.075	5.60	7.465	73.70
126+740	7.00	1.910	9.14	168.10	9.023	0.075	12.44	8.925	163.90
126+760	7.00	3.360	10.59	197.20	10.473	0.075	14.62	10.375	193.00
126+770	7.00	3.720	10.95	107.65	10.833	0.075	7.99	10.735	105.55
126+780	7.00	3.890	11.12	110.30	11.003	0.075	8.19	10.905	108.20
126+790	7.00	4.050	11.28	111.95	11.163	0.075	8.31	11.065	109.85

126+800	7.00	4.570	11.80	115.35	11.683	0.075	8.57	11.585	113.25
126+820	7.00	4.950	12.18	239.70	12.063	0.075	17.81	11.965	235.50
126+830	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
126+840	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
126+860	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
126+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
126+900	7.00	4.490	11.72	189.40	11.603	0.075	14.04	11.505	185.20
126+910	7.00	4.120	11.35	115.30	11.233	0.075	8.56	11.135	113.20
126+920	7.00	3.750	10.98	111.60	10.863	0.075	8.29	10.765	109.50
126+930	7.00	3.280	10.51	107.40	10.393	0.075	7.97	10.295	105.30
126+940	7.00	2.610	9.84	101.70	9.723	0.075	7.54	9.625	99.60
126+950	7.00	2.210	9.44	96.35	9.323	0.075	7.14	9.225	94.25
126+960	7.00	1.910	9.14	92.85	9.023	0.075	6.88	8.925	90.75
126+980	7.00	0.080	7.31	164.40	7.193	0.075	12.16	7.095	160.20
126+990	7.00	0.210	7.44	73.70	7.323	0.075	5.44	7.225	71.60
127+000	7.00	0.510	7.74	75.85	7.623	0.075	5.60	7.525	73.75
Sub Total				9,077.00			672.34		8,826.38
127+010	7.00	0.610	7.84	77.85	7.723	0.075	5.75	7.625	38.13
127+020	7.00	0.280	7.51	76.70	7.393	0.075	5.67	7.295	74.60
127+040	7.00	0.290	7.52	150.20	7.403	0.075	11.10	7.305	146.00
127+050	7.00	0.010	7.24	73.75	7.123	0.075	5.45	7.025	71.65
127+060	7.00	1.110	8.34	77.85	8.223	0.075	5.75	8.125	75.75
127+070	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
127+080	7.00	2.100	9.33	88.30	9.213	0.075	6.54	9.115	86.20
127+100	7.00	4.740	11.97	212.90	11.853	0.075	15.80	11.755	208.70
127+110	7.00	4.950	12.18	120.70	12.063	0.075	8.97	11.965	118.60
127+120	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+130	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+140	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+160	7.00	3.600	10.83	230.00	10.713	0.075	17.08	10.615	225.80
127+180	7.00	2.890	10.12	209.40	10.003	0.075	15.54	9.905	205.20
127+190	7.00	2.890	10.12	101.15	10.003	0.075	7.50	9.905	99.05
127+200	7.00	2.600	9.83	99.70	9.713	0.075	7.39	9.615	97.60
127+220	7.00	1.570	8.80	186.20	8.683	0.075	13.80	8.585	182.00
127+230	7.00	1.060	8.29	85.40	8.173	0.075	6.32	8.075	83.30
127+240	7.00	0.890	8.12	82.00	8.003	0.075	6.07	7.905	79.90
127+260	7.00	4.950	12.18	202.90	12.063	0.075	15.05	11.965	198.70
127+270	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+280	7.00	2.600	9.83	110.00	9.713	0.075	8.17	9.615	107.90
127+300	7.00	0.000	7.23	170.50	7.113	0.075	12.62	7.015	166.30
127+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
127+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
127+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
127+380	7.00	3.310	10.54	177.60	10.423	0.075	13.15	10.325	173.40
127+390	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
127+400	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
127+410	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
127+420	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
127+440	7.00	2.530	9.76	202.90	9.643	0.075	15.05	9.545	198.70
127+460	7.00	1.520	8.75	185.00	8.633	0.075	13.71	8.535	180.80
127+480	7.00	0.560	7.79	165.30	7.673	0.075	12.23	7.575	161.10
127+490	7.00	0.430	7.66	77.20	7.543	0.075	5.71	7.445	75.10
127+500	7.00	0.310	7.54	75.95	7.423	0.075	5.61	7.325	73.85
127+520	7.00	0.370	7.60	151.30	7.483	0.075	11.18	7.385	147.10
127+530	7.00	0.510	7.74	76.65	7.623	0.075	5.66	7.525	74.55
127+540	7.00	0.710	7.94	78.35	7.823	0.075	5.79	7.725	76.25
127+550	7.00	0.910	8.14	80.35	8.023	0.075	5.94	7.925	78.25
127+560	7.00	0.610	7.84	79.85	7.723	0.075	5.90	7.625	77.75
127+570	7.00	0.920	8.15	79.90	8.033	0.075	5.91	7.935	77.80
127+580	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35

127+590	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
127+600	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
127+610	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
127+620	7.00	4.950	12.18	101.60	12.063	0.075	7.54	11.965	99.50
127+630	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+640	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+650	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+660	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+680	7.00	3.310	10.54	227.10	10.423	0.075	16.86	10.325	222.90
127+690	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
127+700	7.00	3.240	10.47	105.00	10.353	0.075	7.79	10.255	102.90
127+720	7.00	2.480	9.71	201.70	9.593	0.075	14.96	9.495	197.50
127+740	7.00	2.060	9.29	189.90	9.173	0.075	14.07	9.075	185.70
127+750	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
127+760	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
127+770	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
127+780	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
127+790	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
127+800	7.00	1.670	8.90	90.90	8.783	0.075	6.73	8.685	88.80
127+820	7.00	0.080	7.31	162.00	7.193	0.075	11.98	7.095	157.80
127+840	7.00	1.820	9.05	163.50	8.933	0.075	12.09	8.835	159.30
127+860	7.00	4.950	12.18	212.20	12.063	0.075	15.75	11.965	208.00
127+870	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+880	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
127+885	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
127+890	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
127+900	7.00	4.310	11.54	118.55	11.423	0.075	8.81	11.325	116.45
127+910	7.00	3.270	10.50	110.15	10.383	0.075	8.18	10.285	108.05
127+920	7.00	2.250	9.48	99.85	9.363	0.075	7.40	9.265	97.75
127+940	7.00	0.180	7.41	168.80	7.293	0.075	12.49	7.195	164.60
127+960	7.00	0.560	7.79	151.90	7.673	0.075	11.22	7.575	147.70
127+980	7.00	0.000	7.23	150.10	7.113	0.075	11.09	7.015	145.90
128+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				9,356.51			693.30		9,108.88
128+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
128+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
128+060	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
128+070	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
128+080	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
128+090	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
128+100	7.00	1.250	8.48	103.25	8.363	0.075	7.66	8.265	101.15
128+110	7.00	0.570	7.80	81.35	7.683	0.075	6.02	7.585	79.25
128+120	7.00	0.040	7.27	75.30	7.153	0.075	5.56	7.055	73.20
128+140	7.00	0.740	7.97	152.30	7.853	0.075	11.25	7.755	148.10
128+150	7.00	1.120	8.35	81.55	8.233	0.075	6.03	8.135	79.45
128+160	7.00	1.200	8.43	83.85	8.313	0.075	6.20	8.215	81.75
128+170	7.00	0.910	8.14	82.80	8.023	0.075	6.13	7.925	80.70
128+180	7.00	0.150	7.38	77.55	7.263	0.075	5.73	7.165	75.45
128+200	7.00	1.400	8.63	160.00	8.513	0.075	11.83	8.415	155.80
128+210	7.00	1.910	9.14	88.80	9.023	0.075	6.58	8.925	86.70
128+220	7.00	2.290	9.52	93.25	9.403	0.075	6.91	9.305	91.15
128+230	7.00	2.310	9.54	95.25	9.423	0.075	7.06	9.325	93.15
128+240	7.00	1.960	9.19	93.60	9.073	0.075	6.94	8.975	91.50
128+260	7.00	0.390	7.62	168.00	7.503	0.075	12.43	7.405	163.80
128+280	7.00	0.460	7.69	153.00	7.573	0.075	11.31	7.475	148.80
128+300	7.00	0.400	7.63	153.10	7.513	0.075	11.31	7.415	148.90
128+320	7.00	0.360	7.59	152.10	7.473	0.075	11.24	7.375	147.90
128+330	7.00	0.220	7.45	75.15	7.333	0.075	5.55	7.235	73.05
128+340	7.00	0.490	7.72	75.80	7.603	0.075	5.60	7.505	73.70
128+350	7.00	0.850	8.08	78.95	7.963	0.075	5.84	7.865	76.85

128+360	7.00	1.210	8.44	82.55	8.323	0.075	6.11	8.225	80.45
128+380	7.00	1.920	9.15	175.80	9.033	0.075	13.02	8.935	171.60
128+400	7.00	2.120	9.35	184.90	9.233	0.075	13.70	9.135	180.70
128+410	7.00	1.980	9.21	92.75	9.093	0.075	6.87	8.995	90.65
128+420	7.00	1.540	8.77	89.85	8.653	0.075	6.65	8.555	87.75
128+440	7.00	0.540	7.77	165.30	7.653	0.075	12.23	7.555	161.10
128+460	7.00	0.270	7.50	152.60	7.383	0.075	11.28	7.285	148.40
128+470	7.00	0.680	7.91	77.00	7.793	0.075	5.69	7.695	74.90
128+480	7.00	1.090	8.32	81.10	8.203	0.075	6.00	8.105	79.00
128+490	7.00	1.290	8.52	84.15	8.403	0.075	6.23	8.305	82.05
128+500	7.00	0.100	7.33	79.20	7.213	0.075	5.86	7.115	77.10
128+520	7.00	1.110	8.34	156.60	8.223	0.075	11.58	8.125	152.40
128+530	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
128+540	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
128+550	7.00	1.040	8.27	83.00	8.153	0.075	6.14	8.055	80.90
128+560	7.00	0.730	7.96	81.10	7.843	0.075	6.00	7.745	79.00
128+580	7.00	0.110	7.34	152.90	7.223	0.075	11.30	7.125	148.70
128+600	7.00	0.400	7.63	149.60	7.513	0.075	11.05	7.415	145.40
128+620	7.00	1.140	8.37	159.90	8.253	0.075	11.82	8.155	155.70
128+630	7.00	1.200	8.43	83.95	8.313	0.075	6.21	8.215	81.85
128+640	7.00	1.030	8.26	83.40	8.143	0.075	6.17	8.045	81.30
128+650	7.00	0.860	8.09	81.70	7.973	0.075	6.04	7.875	79.60
128+660	7.00	0.680	7.91	79.95	7.793	0.075	5.91	7.695	77.85
128+680	7.00	0.330	7.56	154.60	7.443	0.075	11.43	7.345	150.40
128+700	7.00	0.000	7.23	147.80	7.113	0.075	10.92	7.015	143.60
128+710	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
128+720	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
128+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
128+750	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
128+760	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
128+770	7.00	0.320	7.55	73.85	7.433	0.075	5.45	7.335	71.75
128+780	7.00	1.590	8.82	81.80	8.703	0.075	6.05	8.605	79.70
128+800	7.00	4.120	11.35	201.60	11.233	0.075	14.95	11.135	197.40
128+820	7.00	4.950	12.18	235.20	12.063	0.075	17.47	11.965	231.00
128+830	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
128+840	7.00	2.930	10.16	111.65	10.043	0.075	8.29	9.945	109.55
128+860	7.00	1.350	8.58	187.30	8.463	0.075	13.88	8.365	183.10
128+870	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
128+880	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
128+890	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
128+900	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
128+910	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
128+920	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
128+930	7.00	1.190	8.42	84.95	8.303	0.075	6.29	8.205	82.85
128+940	7.00	0.480	7.71	80.60	7.593	0.075	5.96	7.495	78.50
128+960	7.00	0.000	7.23	149.30	7.113	0.075	11.03	7.015	145.10
128+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
129+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				8,384.60			620.41		8,104.45
129+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
129+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
129+060	7.00	3.700	10.93	181.50	10.813	0.075	13.44	10.715	177.30
129+070	7.00	2.720	9.95	104.35	9.833	0.075	7.74	9.735	102.25
129+080	7.00	1.750	8.98	94.60	8.863	0.075	7.01	8.765	92.50
129+100	7.00	0.000	7.23	162.00	7.113	0.075	11.98	7.015	157.80
129+110	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
129+120	7.00	0.280	7.51	73.65	7.393	0.075	5.44	7.295	71.55
129+140	7.00	0.900	8.13	156.30	8.013	0.075	11.55	7.915	152.10
129+150	7.00	1.210	8.44	82.80	8.323	0.075	6.13	8.225	80.70
129+160	7.00	1.510	8.74	85.85	8.623	0.075	6.35	8.525	83.75

129+180	7.00	1.440	8.67	174.00	8.553	0.075	12.88	8.455	169.80
129+200	7.00	1.040	8.27	169.30	8.153	0.075	12.53	8.055	165.10
129+210	7.00	0.710	7.94	81.00	7.823	0.075	5.99	7.725	78.90
129+220	7.00	0.390	7.62	77.75	7.503	0.075	5.75	7.405	75.65
129+240	7.00	0.240	7.47	150.80	7.353	0.075	11.14	7.255	146.60
129+250	7.00	0.350	7.58	75.20	7.463	0.075	5.56	7.365	73.10
129+260	7.00	0.320	7.55	75.60	7.433	0.075	5.59	7.335	73.50
129+270	7.00	0.290	7.52	75.30	7.403	0.075	5.56	7.305	73.20
129+280	7.00	0.310	7.54	75.25	7.423	0.075	5.56	7.325	73.15
129+300	7.00	0.370	7.60	151.30	7.483	0.075	11.18	7.385	147.10
129+320	7.00	0.420	7.65	152.40	7.533	0.075	11.26	7.435	148.20
129+340	7.00	0.410	7.64	152.80	7.523	0.075	11.29	7.425	148.60
129+350	7.00	0.390	7.62	76.25	7.503	0.075	5.63	7.405	74.15
129+360	7.00	1.070	8.30	79.55	8.183	0.075	5.88	8.085	77.45
129+380	7.00	2.060	9.29	175.80	9.173	0.075	13.02	9.075	171.60
129+390	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
129+400	7.00	2.050	9.28	92.80	9.163	0.075	6.88	9.065	90.70
129+420	7.00	1.920	9.15	184.20	9.033	0.075	13.65	8.935	180.00
129+440	7.00	1.780	9.01	181.50	8.893	0.075	13.44	8.795	177.30
129+460	7.00	1.740	8.97	179.70	8.853	0.075	13.31	8.755	175.50
129+470	7.00	1.360	8.59	87.75	8.473	0.075	6.50	8.375	85.65
129+480	7.00	0.490	7.72	81.50	7.603	0.075	6.03	7.505	79.40
129+500	7.00	0.000	7.23	149.40	7.113	0.075	11.04	7.015	145.20
129+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
129+540	7.00	0.200	7.43	146.50	7.313	0.075	10.82	7.215	142.30
129+550	7.00	0.160	7.39	74.05	7.273	0.075	5.47	7.175	71.95
129+560	7.00	1.000	8.23	78.05	8.113	0.075	5.77	8.015	75.95
129+570	7.00	1.840	9.07	86.45	8.953	0.075	6.40	8.855	84.35
129+580	7.00	3.540	10.77	99.15	10.653	0.075	7.35	10.555	97.05
129+600	7.00	4.950	12.18	229.40	12.063	0.075	17.04	11.965	225.20
129+610	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
129+620	7.00	3.530	10.76	114.65	10.643	0.075	8.51	10.545	112.55
129+640	7.00	0.000	7.23	179.80	7.113	0.075	13.32	7.015	175.60
129+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
129+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
129+700	7.00	0.550	7.78	150.00	7.663	0.075	11.08	7.565	145.80
129+720	7.00	1.110	8.34	161.10	8.223	0.075	11.91	8.125	156.90
129+730	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+740	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+750	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+760	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+770	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+780	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+790	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+800	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+810	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+820	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+830	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+840	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+850	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+860	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+870	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+880	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+890	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
129+900	7.00	0.860	8.09	82.10	7.973	0.075	6.07	7.875	80.00
129+920	7.00	0.010	7.24	153.20	7.123	0.075	11.32	7.025	149.00
129+940	7.00	0.890	8.12	153.50	8.003	0.075	11.34	7.905	149.30
129+960	7.00	1.780	9.01	171.20	8.893	0.075	12.67	8.795	167.00
129+980	7.00	2.060	9.29	182.90	9.173	0.075	13.55	9.075	178.70
129+990	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75

130+000	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
Sub Total				8,314.25			615.13		8,034.10
130+010	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	45.38
130+020	7.00	2.030	9.26	92.70	9.143	0.075	6.87	9.045	90.60
130+040	7.00	1.110	8.34	175.90	8.223	0.075	13.02	8.125	171.70
130+060	7.00	0.190	7.42	157.50	7.303	0.075	11.64	7.205	153.30
130+080	7.00	0.720	7.95	153.60	7.833	0.075	11.35	7.735	149.40
130+090	7.00	0.790	8.02	79.80	7.903	0.075	5.90	7.805	77.70
130+100	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
130+110	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
130+120	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
130+130	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
130+140	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
130+150	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
130+160	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
130+170	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
130+180	7.00	0.770	8.00	80.05	7.883	0.075	5.92	7.785	77.95
130+200	7.00	0.590	7.82	158.10	7.703	0.075	11.69	7.605	153.90
130+220	7.00	0.420	7.65	154.60	7.533	0.075	11.43	7.435	150.40
130+240	7.00	0.230	7.46	151.00	7.343	0.075	11.16	7.245	146.80
130+260	7.00	0.330	7.56	150.10	7.443	0.075	11.09	7.345	145.90
130+270	7.00	0.440	7.67	76.10	7.553	0.075	5.62	7.455	74.00
130+280	7.00	0.540	7.77	77.15	7.653	0.075	5.70	7.555	75.05
130+300	7.00	0.920	8.15	159.10	8.033	0.075	11.76	7.935	154.90
130+320	7.00	1.210	8.44	165.80	8.323	0.075	12.27	8.225	161.60
130+330	7.00	1.270	8.50	84.65	8.383	0.075	6.26	8.285	82.55
130+340	7.00	1.240	8.47	84.80	8.353	0.075	6.28	8.255	82.70
130+350	7.00	1.090	8.32	83.90	8.203	0.075	6.21	8.105	81.80
130+360	7.00	0.920	8.15	82.30	8.033	0.075	6.09	7.935	80.20
130+380	7.00	0.560	7.79	159.30	7.673	0.075	11.78	7.575	155.10
130+400	7.00	0.240	7.47	152.50	7.353	0.075	11.27	7.255	148.30
130+410	7.00	0.190	7.42	74.40	7.303	0.075	5.50	7.205	72.30
130+420	7.00	0.150	7.38	73.95	7.263	0.075	5.46	7.165	71.85
130+430	7.00	0.100	7.33	73.50	7.213	0.075	5.43	7.115	71.40
130+440	7.00	0.860	8.09	77.05	7.973	0.075	5.69	7.875	74.95
130+460	7.00	2.060	9.29	173.70	9.173	0.075	12.86	9.075	169.50
130+470	7.00	1.700	8.93	91.05	8.813	0.075	6.74	8.715	88.95
130+480	7.00	0.300	7.53	82.25	7.413	0.075	6.08	7.315	80.15
130+500	7.00	0.000	7.23	147.50	7.113	0.075	10.89	7.015	143.30
130+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
130+540	7.00	0.470	7.70	149.20	7.583	0.075	11.02	7.485	145.00
130+550	7.00	0.430	7.66	76.75	7.543	0.075	5.67	7.445	74.65
130+560	7.00	0.150	7.38	75.15	7.263	0.075	5.55	7.165	73.05
130+580	7.00	1.110	8.34	157.10	8.223	0.075	11.61	8.125	152.90
130+590	7.00	0.840	8.07	82.00	7.953	0.075	6.07	7.855	79.90
130+600	7.00	0.230	7.46	77.60	7.343	0.075	5.74	7.245	75.50
130+620	7.00	0.000	7.23	146.80	7.113	0.075	10.84	7.015	142.60
130+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
130+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
130+680	7.00	2.530	9.76	169.80	9.643	0.075	12.57	9.545	165.60
130+690	7.00	2.130	9.36	95.55	9.243	0.075	7.08	9.145	93.45
130+700	7.00	0.000	7.23	82.90	7.113	0.075	6.13	7.015	80.80
130+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
130+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
130+760	7.00	2.330	9.56	167.80	9.443	0.075	12.42	9.345	163.60
130+770	7.00	1.210	8.44	89.95	8.323	0.075	6.66	8.225	87.85
130+780	7.00	1.110	8.34	83.85	8.223	0.075	6.20	8.125	81.75
130+800	7.00	3.310	10.54	188.70	10.423	0.075	13.98	10.325	184.50
130+810	7.00	3.250	10.48	105.05	10.363	0.075	7.79	10.265	102.95
130+820	7.00	2.600	9.83	101.50	9.713	0.075	7.53	9.615	99.40

130+840	7.00	1.310	8.54	183.60	8.423	0.075	13.60	8.325	179.40
130+850	7.00	1.110	8.34	84.35	8.223	0.075	6.24	8.125	82.25
130+860	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
130+870	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
130+880	7.00	1.010	8.24	82.85	8.123	0.075	6.13	8.025	80.75
130+900	7.00	0.810	8.04	162.70	7.923	0.075	12.03	7.825	158.50
130+920	7.00	0.620	7.85	158.80	7.733	0.075	11.74	7.635	154.60
130+930	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
130+940	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
130+950	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
130+960	7.00	0.690	7.92	78.80	7.803	0.075	5.83	7.705	76.70
130+980	7.00	1.040	8.27	161.80	8.153	0.075	11.97	8.055	157.60
130+990	7.00	1.110	8.34	83.00	8.223	0.075	6.14	8.125	80.90
131+000	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
Sub Total				8,059.90			596.06		7,804.53
131+010	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	40.63
131+020	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+030	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+040	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+060	7.00	0.750	7.98	163.10	7.863	0.075	12.06	7.765	158.90
131+070	7.00	1.110	8.34	81.55	8.223	0.075	6.03	8.125	79.45
131+080	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+090	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+100	7.00	1.600	8.83	85.80	8.713	0.075	6.35	8.615	83.70
131+120	7.00	2.940	10.17	189.90	10.053	0.075	14.07	9.955	185.70
131+140	7.00	3.310	10.54	207.00	10.423	0.075	15.36	10.325	202.80
131+160	7.00	4.450	11.68	222.10	11.563	0.075	16.49	11.465	217.90
131+180	7.00	4.950	12.18	238.50	12.063	0.075	17.72	11.965	234.30
131+190	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+200	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+210	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+220	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+240	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
131+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+320	7.00	3.880	11.11	183.30	10.993	0.075	13.58	10.895	179.10
131+330	7.00	4.190	11.42	112.60	11.303	0.075	8.36	11.205	110.50
131+340	7.00	3.700	10.93	111.70	10.813	0.075	8.29	10.715	109.60
131+350	7.00	3.200	10.43	106.75	10.313	0.075	7.92	10.215	104.65
131+360	7.00	0.280	7.51	89.65	7.393	0.075	6.64	7.295	87.55
131+380	7.00	2.530	9.76	172.60	9.643	0.075	12.78	9.545	168.40
131+390	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
131+400	7.00	2.300	9.53	96.40	9.413	0.075	7.15	9.315	94.30
131+420	7.00	1.290	8.52	180.40	8.403	0.075	13.36	8.305	176.20
131+430	7.00	1.110	8.34	84.25	8.223	0.075	6.23	8.125	82.15
131+440	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+450	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+460	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+470	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+480	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
131+500	7.00	1.730	8.96	172.90	8.843	0.075	12.80	8.745	168.70
131+520	7.00	4.950	12.18	211.30	12.063	0.075	15.68	11.965	207.10
131+530	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+540	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+550	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+560	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+570	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+580	7.00	3.370	10.60	113.85	10.483	0.075	8.45	10.385	111.75
131+600	7.00	0.000	7.23	178.20	7.113	0.075	13.20	7.015	174.00

131+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+660	7.00	1.720	8.95	161.70	8.833	0.075	11.96	8.735	157.50
131+670	7.00	1.540	8.77	88.55	8.653	0.075	6.56	8.555	86.45
131+680	7.00	0.340	7.57	81.65	7.453	0.075	6.04	7.355	79.55
131+700	7.00	0.790	8.02	155.80	7.903	0.075	11.52	7.805	151.60
131+710	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
131+720	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
131+730	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
131+740	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
131+750	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
131+760	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
131+780	7.00	0.000	7.23	152.40	7.113	0.075	11.26	7.015	148.20
131+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+880	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
131+890	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+900	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
131+920	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
131+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
131+980	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
131+990	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
132+000	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
Sub Total				9,085.50			672.98		8,834.88
132+010	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	59.83
132+020	7.00	3.760	10.99	115.80	10.873	0.075	8.60	10.775	113.70
132+040	7.00	1.110	8.34	193.20	8.223	0.075	14.32	8.125	189.00
132+050	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
132+060	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
132+080	7.00	1.110	8.34	166.70	8.223	0.075	12.33	8.125	162.50
132+100	7.00	1.110	8.34	166.70	8.223	0.075	12.33	8.125	162.50
132+120	7.00	1.110	8.34	166.70	8.223	0.075	12.33	8.125	162.50
132+140	7.00	0.070	7.30	156.30	7.183	0.075	11.55	7.085	152.10
132+160	7.00	0.000	7.23	145.20	7.113	0.075	10.72	7.015	141.00
132+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
132+200	7.00	0.520	7.75	149.70	7.633	0.075	11.06	7.535	145.50
132+220	7.00	0.790	8.02	157.60	7.903	0.075	11.65	7.805	153.40
132+230	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
132+240	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
132+250	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
132+260	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
132+280	7.00	1.150	8.38	163.90	8.263	0.075	12.12	8.165	159.70
132+300	7.00	1.790	9.02	173.90	8.903	0.075	12.87	8.805	169.70
132+320	7.00	0.890	8.12	171.30	8.003	0.075	12.68	7.905	167.10
132+340	7.00	0.010	7.24	153.50	7.123	0.075	11.34	7.025	149.30
132+360	7.00	0.620	7.85	150.80	7.733	0.075	11.14	7.635	146.60
132+370	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
132+380	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
132+390	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
132+400	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
132+410	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
132+420	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
132+430	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
132+440	7.00	0.460	7.69	77.65	7.573	0.075	5.74	7.475	75.55
132+460	7.00	0.770	8.00	156.80	7.883	0.075	11.59	7.785	152.60
132+480	7.00	2.010	9.24	172.30	9.123	0.075	12.75	9.025	168.10
132+490	7.00	2.060	9.29	92.60	9.173	0.075	6.86	9.075	90.50

132+500	7.00	1.840	9.07	91.75	8.953	0.075	6.80	8.855	89.65
132+520	7.00	0.000	7.23	162.90	7.113	0.075	12.05	7.015	158.70
132+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
132+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
132+580	7.00	0.780	8.01	152.30	7.893	0.075	11.25	7.795	148.10
132+600	7.00	2.970	10.20	182.00	10.083	0.075	13.48	9.985	177.80
132+620	7.00	4.300	11.53	217.20	11.413	0.075	16.12	11.315	213.00
132+630	7.00	4.150	11.38	114.50	11.263	0.075	8.50	11.165	112.40
132+640	7.00	4.000	11.23	113.00	11.113	0.075	8.39	11.015	110.90
132+645	7.00	4.000	11.23	56.13	11.113	0.075	4.17	11.015	55.08
132+650	7.00	3.840	11.07	55.73	10.953	0.075	4.14	10.855	54.68
132+660	7.00	3.210	10.44	107.50	10.323	0.075	7.98	10.225	105.40
132+680	7.00	1.740	8.97	194.00	8.853	0.075	14.38	8.755	189.80
132+700	7.00	0.270	7.50	164.60	7.383	0.075	12.18	7.285	160.40
132+720	7.00	0.440	7.67	151.60	7.553	0.075	11.20	7.455	147.40
132+730	7.00	0.770	8.00	78.30	7.883	0.075	5.79	7.785	76.20
132+740	7.00	2.170	9.40	86.95	9.283	0.075	6.44	9.185	84.85
132+750	7.00	2.530	9.76	95.75	9.643	0.075	7.10	9.545	93.65
132+760	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
132+770	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
132+780	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
132+790	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
132+800	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
132+810	7.00	1.860	9.09	94.20	8.973	0.075	6.98	8.875	92.10
132+820	7.00	0.380	7.61	83.45	7.493	0.075	6.17	7.395	81.35
132+840	7.00	2.580	9.81	174.10	9.693	0.075	12.89	9.595	169.90
132+850	7.00	3.080	10.31	100.55	10.193	0.075	7.46	10.095	98.45
132+860	7.00	3.230	10.46	103.80	10.343	0.075	7.70	10.245	101.70
132+870	7.00	3.380	10.61	105.30	10.493	0.075	7.81	10.395	103.20
132+880	7.00	3.530	10.76	106.80	10.643	0.075	7.93	10.545	104.70
132+890	7.00	3.600	10.83	107.90	10.713	0.075	8.01	10.615	105.80
132+900	7.00	3.600	10.83	108.25	10.713	0.075	8.03	10.615	106.15
132+910	7.00	3.600	10.83	108.25	10.713	0.075	8.03	10.615	106.15
132+920	7.00	2.930	10.16	104.90	10.043	0.075	7.78	9.945	102.80
132+940	7.00	1.280	8.51	186.60	8.393	0.075	13.83	8.295	182.40
132+960	7.00	0.000	7.23	157.30	7.113	0.075	11.63	7.015	153.10
132+970	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
132+980	7.00	0.320	7.55	73.85	7.433	0.075	5.45	7.335	71.75
133+000	7.00	1.120	8.35	158.90	8.233	0.075	11.75	8.135	154.70
Sub Total				8,680.71			642.62		8,410.88
133+020	7.00	1.640	8.87	172.10	8.753	0.075	12.74	8.655	86.55
133+030	7.00	1.640	8.87	88.65	8.753	0.075	6.56	8.655	86.55
133+040	7.00	2.570	9.80	93.30	9.683	0.075	6.91	9.585	91.20
133+060	7.00	4.950	12.18	219.70	12.063	0.075	16.31	11.965	215.50
133+070	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
133+080	7.00	0.000	7.23	97.00	7.113	0.075	7.19	7.015	94.90
133+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
133+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
133+140	7.00	0.990	8.22	154.40	8.103	0.075	11.41	8.005	150.20
133+150	7.00	0.000	7.23	77.20	7.113	0.075	5.71	7.015	75.10
133+160	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
133+170	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
133+180	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
133+200	7.00	0.640	7.87	150.90	7.753	0.075	11.15	7.655	146.70
133+210	7.00	1.000	8.23	80.45	8.113	0.075	5.95	8.015	78.35
133+220	7.00	1.360	8.59	84.05	8.473	0.075	6.22	8.375	81.95
133+240	7.00	0.040	7.27	158.50	7.153	0.075	11.72	7.055	154.30
133+260	7.00	1.310	8.54	158.00	8.423	0.075	11.68	8.325	153.80
133+270	7.00	1.190	8.42	84.75	8.303	0.075	6.27	8.205	82.65
133+280	7.00	1.220	8.45	84.30	8.333	0.075	6.24	8.235	82.20

133+300	7.00	1.490	8.72	171.60	8.603	0.075	12.70	8.505	167.40
133+320	7.00	1.760	8.99	177.00	8.873	0.075	13.11	8.775	172.80
133+340	7.00	2.030	9.26	182.40	9.143	0.075	13.51	9.045	178.20
133+350	7.00	2.060	9.29	92.70	9.173	0.075	6.87	9.075	90.60
133+360	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
133+380	7.00	0.860	8.09	173.70	7.973	0.075	12.86	7.875	169.50
133+400	7.00	0.000	7.23	153.10	7.113	0.075	11.31	7.015	148.90
133+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
133+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
133+460	7.00	0.740	7.97	151.90	7.853	0.075	11.22	7.755	147.70
133+470	7.00	0.650	7.88	79.20	7.763	0.075	5.86	7.665	77.10
133+480	7.00	0.390	7.62	77.45	7.503	0.075	5.72	7.405	75.35
133+490	7.00	0.020	7.25	74.30	7.133	0.075	5.49	7.035	72.20
133+500	7.00	0.870	8.10	76.70	7.983	0.075	5.67	7.885	74.60
133+520	7.00	1.740	8.97	170.60	8.853	0.075	12.63	8.755	166.40
133+530	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
133+540	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
133+550	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
133+560	7.00	1.390	8.62	87.90	8.503	0.075	6.51	8.405	85.80
133+580	7.00	0.770	8.00	166.10	7.883	0.075	12.29	7.785	161.90
133+590	7.00	0.820	8.05	80.20	7.933	0.075	5.93	7.835	78.10
133+600	7.00	0.720	7.95	79.95	7.833	0.075	5.91	7.735	77.85
133+620	7.00	0.460	7.69	156.30	7.573	0.075	11.55	7.475	152.10
133+640	7.00	0.800	8.03	157.10	7.913	0.075	11.61	7.815	152.90
133+660	7.00	1.040	8.27	162.90	8.153	0.075	12.05	8.055	158.70
133+670	7.00	0.870	8.10	81.80	7.983	0.075	6.05	7.885	79.70
133+680	7.00	0.700	7.93	80.10	7.813	0.075	5.92	7.715	78.00
133+690	7.00	0.500	7.73	78.25	7.613	0.075	5.78	7.515	76.15
133+700	7.00	0.710	7.94	78.30	7.823	0.075	5.79	7.725	76.20
133+720	7.00	3.140	10.37	183.00	10.253	0.075	13.56	10.155	178.80
133+730	7.00	3.310	10.54	104.50	10.423	0.075	7.75	10.325	102.40
133+740	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
133+760	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
133+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
133+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
133+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
133+840	7.00	0.070	7.30	145.20	7.183	0.075	10.72	7.085	141.00
133+860	7.00	0.020	7.25	145.40	7.133	0.075	10.74	7.035	141.20
133+870	7.00	0.620	7.85	75.45	7.733	0.075	5.57	7.635	73.35
133+880	7.00	1.550	8.78	83.10	8.663	0.075	6.15	8.565	81.00
133+900	7.00	2.530	9.76	185.30	9.643	0.075	13.73	9.545	181.10
133+910	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
133+920	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
133+930	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
133+940	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
133+950	7.00	2.460	9.69	97.20	9.573	0.075	7.21	9.475	95.10
133+960	7.00	1.580	8.81	92.45	8.693	0.075	6.85	8.595	90.35
133+970	7.00	0.690	7.92	83.60	7.803	0.075	6.19	7.705	81.50
133+980	7.00	0.190	7.42	76.65	7.303	0.075	5.66	7.205	74.55
133+990	7.00	0.930	8.16	77.85	8.043	0.075	5.75	7.945	75.75
134+000	7.00	1.660	8.89	85.20	8.773	0.075	6.31	8.675	83.10
Sub Total				8,312.70			615.02		8,021.35
134+020	7.00	3.140	10.37	192.50	10.253	0.075	14.27	10.155	101.55
134+030	7.00	3.260	10.49	104.25	10.373	0.075	7.73	10.275	102.15
134+040	7.00	3.380	10.61	105.45	10.493	0.075	7.82	10.395	103.35
134+060	7.00	2.920	10.15	207.50	10.033	0.075	15.39	9.935	203.30
134+080	7.00	2.410	9.64	197.80	9.523	0.075	14.67	9.425	193.60
134+090	7.00	2.040	9.27	94.50	9.153	0.075	7.00	9.055	92.40
134+100	7.00	1.680	8.91	90.85	8.793	0.075	6.73	8.695	88.75
134+110	7.00	1.310	8.54	87.20	8.423	0.075	6.46	8.325	85.10

134+120	7.00	0.760	7.99	82.60	7.873	0.075	6.11	7.775	80.50
134+140	7.00	0.170	7.40	153.80	7.283	0.075	11.37	7.185	149.60
134+150	7.00	0.480	7.71	75.50	7.593	0.075	5.58	7.495	73.40
134+160	7.00	0.790	8.02	78.60	7.903	0.075	5.81	7.805	76.50
134+180	7.00	1.080	8.31	163.20	8.193	0.075	12.07	8.095	159.00
134+200	7.00	0.880	8.11	164.10	7.993	0.075	12.14	7.895	159.90
134+210	7.00	0.700	7.93	80.15	7.813	0.075	5.93	7.715	78.05
134+220	7.00	0.550	7.78	78.50	7.663	0.075	5.80	7.565	76.40
134+240	7.00	0.390	7.62	153.90	7.503	0.075	11.37	7.405	149.70
134+260	7.00	0.430	7.66	152.70	7.543	0.075	11.28	7.445	148.50
134+270	7.00	0.530	7.76	77.05	7.643	0.075	5.69	7.545	74.95
134+280	7.00	0.890	8.12	79.35	8.003	0.075	5.87	7.905	77.25
134+300	7.00	1.760	8.99	171.00	8.873	0.075	12.66	8.775	166.80
134+320	7.00	2.610	9.84	188.20	9.723	0.075	13.95	9.625	184.00
134+340	7.00	3.420	10.65	204.80	10.533	0.075	15.19	10.435	200.60
134+350	7.00	3.510	10.74	106.90	10.623	0.075	7.93	10.525	104.80
134+360	7.00	3.850	11.08	109.05	10.963	0.075	8.09	10.865	106.95
134+380	7.00	4.790	12.02	230.90	11.903	0.075	17.15	11.805	226.70
134+390	7.00	4.950	12.18	120.95	12.063	0.075	8.99	11.965	118.85
134+400	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
134+410	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
134+420	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
134+430	7.00	4.410	11.64	119.05	11.523	0.075	8.84	11.425	116.95
134+440	7.00	1.680	8.91	102.70	8.793	0.075	7.62	8.695	100.60
134+460	7.00	0.440	7.67	165.70	7.553	0.075	12.26	7.455	161.50
134+470	7.00	0.440	7.67	76.65	7.553	0.075	5.66	7.455	74.55
134+480	7.00	0.470	7.70	76.80	7.583	0.075	5.68	7.485	74.70
134+500	7.00	0.650	7.88	155.70	7.763	0.075	11.51	7.665	151.50
134+520	7.00	0.790	8.02	158.90	7.903	0.075	11.75	7.805	154.70
134+530	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
134+540	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
134+550	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
134+560	7.00	0.730	7.96	79.85	7.843	0.075	5.90	7.745	77.75
134+580	7.00	0.400	7.63	155.80	7.513	0.075	11.52	7.415	151.60
134+600	7.00	0.090	7.32	149.40	7.203	0.075	11.04	7.105	145.20
134+610	7.00	0.070	7.30	73.05	7.183	0.075	5.39	7.085	70.95
134+620	7.00	0.080	7.31	73.00	7.193	0.075	5.39	7.095	70.90
134+640	7.00	0.640	7.87	151.70	7.753	0.075	11.21	7.655	147.50
134+660	7.00	1.190	8.42	162.80	8.303	0.075	12.04	8.205	158.60
134+670	7.00	1.380	8.61	85.10	8.493	0.075	6.30	8.395	83.00
134+680	7.00	1.420	8.65	86.25	8.533	0.075	6.38	8.435	84.15
134+700	7.00	1.530	8.76	174.00	8.643	0.075	12.88	8.545	169.80
134+720	7.00	1.650	8.88	176.30	8.763	0.075	13.05	8.665	172.10
134+730	7.00	1.920	9.15	90.10	9.033	0.075	6.67	8.935	88.00
134+740	7.00	2.250	9.48	93.10	9.363	0.075	6.90	9.265	91.00
134+760	7.00	3.640	10.87	203.40	10.753	0.075	15.09	10.655	199.20
134+780	7.00	4.950	12.18	230.40	12.063	0.075	17.11	11.965	226.20
134+790	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
134+800	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
134+810	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
134+820	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
134+830	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
134+840	7.00	4.710	11.94	120.55	11.823	0.075	8.96	11.725	118.45
134+860	7.00	2.380	9.61	215.40	9.493	0.075	15.99	9.395	211.20
134+880	7.00	0.790	8.02	176.20	7.903	0.075	13.05	7.805	172.00
134+890	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
134+900	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
134+910	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
134+920	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
134+930	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05

134+940	7.00	0.320	7.55	77.80	7.433	0.075	5.75	7.335	75.70
134+960	7.00	0.000	7.23	147.70	7.113	0.075	10.91	7.015	143.50
134+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
135+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				9,032.90			669.03		8,736.15
135+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
135+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
135+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
135+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
135+100	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
135+110	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
135+120	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
135+130	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
135+140	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
135+150	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
135+160	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
135+180	7.00	3.700	10.93	231.00	10.813	0.075	17.16	10.715	226.80
135+200	7.00	2.210	9.44	203.60	9.323	0.075	15.10	9.225	199.40
135+210	7.00	1.900	9.13	92.80	9.013	0.075	6.88	8.915	90.70
135+220	7.00	1.620	8.85	89.85	8.733	0.075	6.65	8.635	87.75
135+230	7.00	1.330	8.56	87.00	8.443	0.075	6.44	8.345	84.90
135+240	7.00	1.050	8.28	84.15	8.163	0.075	6.23	8.065	82.05
135+260	7.00	0.490	7.72	159.90	7.603	0.075	11.82	7.505	155.70
135+280	7.00	0.000	7.23	149.40	7.113	0.075	11.04	7.015	145.20
135+290	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
135+300	7.00	0.010	7.24	72.30	7.123	0.075	5.34	7.025	70.20
135+320	7.00	1.560	8.79	160.20	8.673	0.075	11.85	8.575	156.00
135+330	7.00	1.740	8.97	88.75	8.853	0.075	6.57	8.755	86.65
135+340	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
135+360	7.00	0.700	7.93	168.90	7.813	0.075	12.50	7.715	164.70
135+380	7.00	0.440	7.67	155.90	7.553	0.075	11.52	7.455	151.70
135+400	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
135+420	7.00	1.640	8.87	165.30	8.753	0.075	12.23	8.655	161.10
135+430	7.00	4.950	12.18	105.20	12.063	0.075	7.81	11.965	103.10
135+435	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
135+440	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
135+450	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
135+460	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
135+470	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
135+480	7.00	3.250	10.48	113.25	10.363	0.075	8.41	10.265	111.15
135+500	7.00	0.000	7.23	177.00	7.113	0.075	13.11	7.015	172.80
135+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
135+535	7.00	0.000	7.23	108.38	7.113	0.075	8.00	7.015	105.23
135+540	7.00	0.000	7.23	36.13	7.113	0.075	2.67	7.015	35.08
135+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
135+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
135+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
135+620	7.00	0.110	7.34	145.60	7.223	0.075	10.75	7.125	141.40
135+640	7.00	1.620	8.85	161.80	8.733	0.075	11.97	8.635	157.60
135+650	7.00	1.400	8.63	87.35	8.513	0.075	6.47	8.415	85.25
135+660	7.00	1.150	8.38	85.00	8.263	0.075	6.29	8.165	82.90
135+680	7.00	0.660	7.89	162.60	7.773	0.075	12.03	7.675	158.40
135+690	7.00	0.560	7.79	78.35	7.673	0.075	5.79	7.575	76.25
135+700	7.00	0.520	7.75	77.65	7.633	0.075	5.74	7.535	75.55
135+710	7.00	0.480	7.71	77.25	7.593	0.075	5.71	7.495	75.15
135+720	7.00	0.400	7.63	76.65	7.513	0.075	5.66	7.415	74.55
135+740	7.00	0.010	7.24	148.60	7.123	0.075	10.98	7.025	144.40
135+750	7.00	0.180	7.41	73.20	7.293	0.075	5.41	7.195	71.10
135+760	7.00	0.360	7.59	74.95	7.473	0.075	5.54	7.375	72.85
135+770	7.00	0.550	7.78	76.80	7.663	0.075	5.68	7.565	74.70

135+780	7.00	0.780	8.01	78.90	7.893	0.075	5.83	7.795	76.80
135+790	7.00	0.940	8.17	80.85	8.053	0.075	5.98	7.955	78.75
135+800	7.00	1.000	8.23	81.95	8.113	0.075	6.06	8.015	79.85
135+810	7.00	1.060	8.29	82.55	8.173	0.075	6.11	8.075	80.45
135+820	7.00	0.230	7.46	78.70	7.343	0.075	5.82	7.245	76.60
135+840	7.00	1.350	8.58	160.30	8.463	0.075	11.85	8.365	156.10
135+850	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
135+860	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
135+880	7.00	0.890	8.12	166.90	8.003	0.075	12.35	7.905	162.70
135+900	7.00	0.440	7.67	157.80	7.553	0.075	11.67	7.455	153.60
135+920	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
135+940	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
135+960	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
135+980	7.00	2.140	9.37	170.30	9.253	0.075	12.60	9.155	166.10
136+000	7.00	4.950	12.18	215.40	12.063	0.075	15.99	11.965	211.20
Sub Total				8,562.57			633.75		8,282.40
136+010	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	59.83
136+020	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
136+030	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
136+040	7.00	4.770	12.00	120.85	11.883	0.075	8.98	11.785	118.75
136+060	7.00	0.000	7.23	192.20	7.113	0.075	14.25	7.015	188.00
136+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+160	7.00	4.260	11.49	187.10	11.373	0.075	13.86	11.275	182.90
136+170	7.00	4.950	12.18	118.30	12.063	0.075	8.79	11.965	116.20
136+180	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
136+190	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
136+200	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
136+210	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
136+220	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
136+230	7.00	2.410	9.64	109.05	9.523	0.075	8.09	9.425	106.95
136+240	7.00	0.000	7.23	84.30	7.113	0.075	6.24	7.015	82.20
136+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+300	7.00	0.410	7.64	148.60	7.523	0.075	10.98	7.425	144.40
136+320	7.00	0.440	7.67	153.00	7.553	0.075	11.31	7.455	148.80
136+340	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
136+360	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
136+380	7.00	0.000	7.23	148.90	7.113	0.075	11.00	7.015	144.70
136+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+420	7.00	1.130	8.36	155.80	8.243	0.075	11.52	8.145	151.60
136+440	7.00	3.310	10.54	188.90	10.423	0.075	14.00	10.325	184.70
136+450	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
136+460	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
136+480	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
136+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+560	7.00	0.620	7.85	150.70	7.733	0.075	11.13	7.635	146.50
136+580	7.00	0.620	7.85	156.90	7.733	0.075	11.60	7.635	152.70
136+600	7.00	0.620	7.85	156.90	7.733	0.075	11.60	7.635	152.70
136+620	7.00	0.620	7.85	156.90	7.733	0.075	11.60	7.635	152.70
136+640	7.00	0.620	7.85	156.90	7.733	0.075	11.60	7.635	152.70
136+660	7.00	0.490	7.72	155.60	7.603	0.075	11.50	7.505	151.40
136+680	7.00	0.000	7.23	149.40	7.113	0.075	11.04	7.015	145.20
136+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+720	7.00	2.860	10.09	173.10	9.973	0.075	12.81	9.875	168.90
136+730	7.00	3.310	10.54	103.10	10.423	0.075	7.65	10.325	101.00

136+740	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
136+750	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
136+760	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
136+770	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
136+780	7.00	2.410	9.64	100.85	9.523	0.075	7.48	9.425	98.75
136+800	7.00	0.000	7.23	168.60	7.113	0.075	12.48	7.015	164.40
136+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+860	7.00	1.150	8.38	156.00	8.263	0.075	11.53	8.165	151.80
136+880	7.00	1.740	8.97	173.40	8.853	0.075	12.84	8.755	169.20
136+890	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
136+900	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
136+920	7.00	0.260	7.49	164.50	7.373	0.075	12.17	7.275	160.30
136+940	7.00	0.000	7.23	147.10	7.113	0.075	10.86	7.015	142.90
136+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
136+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+000	7.00	1.130	8.36	155.80	8.243	0.075	11.52	8.145	151.60
Sub Total				8,469.85			626.80		8,200.03
137+020	7.00	1.740	8.97	173.20	8.853	0.075	12.82	8.755	87.55
137+030	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
137+040	7.00	1.310	8.54	87.50	8.423	0.075	6.48	8.325	85.40
137+060	7.00	0.000	7.23	157.60	7.113	0.075	11.65	7.015	153.40
137+070	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
137+080	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
137+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+140	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
137+150	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
137+160	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
137+170	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
137+180	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
137+190	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
137+200	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
137+210	7.00	2.040	9.27	107.20	9.153	0.075	7.96	9.055	105.10
137+220	7.00	0.000	7.23	82.45	7.113	0.075	6.10	7.015	80.35
137+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+320	7.00	2.060	9.29	165.10	9.173	0.075	12.21	9.075	160.90
137+330	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
137+340	7.00	1.770	9.00	91.40	8.883	0.075	6.77	8.785	89.30
137+350	7.00	0.380	7.61	83.00	7.493	0.075	6.14	7.395	80.90
137+360	7.00	0.000	7.23	74.15	7.113	0.075	5.48	7.015	72.05
137+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+440	7.00	1.190	8.42	156.40	8.303	0.075	11.56	8.205	152.20
137+460	7.00	1.960	9.19	176.00	9.073	0.075	13.03	8.975	171.80
137+470	7.00	1.900	9.13	91.55	9.013	0.075	6.78	8.915	89.45
137+480	7.00	1.540	8.77	89.45	8.653	0.075	6.62	8.555	87.35
137+500	7.00	0.800	8.03	167.90	7.913	0.075	12.42	7.815	163.70
137+520	7.00	0.060	7.29	153.10	7.173	0.075	11.31	7.075	148.90
137+540	7.00	0.350	7.58	148.60	7.463	0.075	10.98	7.365	144.40
137+560	7.00	0.350	7.58	151.50	7.463	0.075	11.19	7.365	147.30
137+580	7.00	0.350	7.58	151.50	7.463	0.075	11.19	7.365	147.30
137+600	7.00	0.350	7.58	151.50	7.463	0.075	11.19	7.365	147.30
137+620	7.00	0.350	7.58	151.50	7.463	0.075	11.19	7.365	147.30
137+640	7.00	0.350	7.58	151.50	7.463	0.075	11.19	7.365	147.30
137+660	7.00	0.000	7.23	148.00	7.113	0.075	10.93	7.015	143.80

137+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+740	7.00	0.010	7.24	144.60	7.123	0.075	10.68	7.025	140.40
137+760	7.00	3.310	10.54	177.70	10.423	0.075	13.16	10.325	173.50
137+770	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
137+780	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
137+800	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
137+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
137+900	7.00	2.400	9.63	168.50	9.513	0.075	12.47	9.415	164.30
137+910	7.00	3.310	10.54	100.80	10.423	0.075	7.48	10.325	98.70
137+920	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
137+930	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
137+940	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
137+950	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
137+960	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
137+980	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
138+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				8,302.35			614.24		8,010.90
138+020	7.00	1.760	8.99	162.10	8.873	0.075	11.99	8.775	87.75
138+030	7.00	2.530	9.76	93.70	9.643	0.075	6.94	9.545	91.60
138+040	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+050	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+060	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+070	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+080	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+090	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+100	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+110	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+120	7.00	1.690	8.92	93.35	8.803	0.075	6.92	8.705	91.25
138+140	7.00	1.040	8.27	171.80	8.153	0.075	12.72	8.055	167.60
138+150	7.00	1.110	8.34	83.00	8.223	0.075	6.14	8.125	80.90
138+160	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
138+170	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
138+180	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
138+190	7.00	0.950	8.18	82.55	8.063	0.075	6.11	7.965	80.45
138+200	7.00	0.510	7.74	79.55	7.623	0.075	5.88	7.525	77.45
138+220	7.00	0.300	7.53	152.60	7.413	0.075	11.28	7.315	148.40
138+240	7.00	0.300	7.53	150.50	7.413	0.075	11.12	7.315	146.30
138+260	7.00	0.300	7.53	150.50	7.413	0.075	11.12	7.315	146.30
138+280	7.00	0.300	7.53	150.50	7.413	0.075	11.12	7.315	146.30
138+300	7.00	0.900	8.13	156.50	8.013	0.075	11.57	7.915	152.30
138+320	7.00	2.060	9.29	174.10	9.173	0.075	12.89	9.075	169.90
138+330	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
138+340	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
138+350	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
138+360	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
138+370	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
138+380	7.00	1.390	8.62	89.50	8.503	0.075	6.63	8.405	87.40
138+400	7.00	0.000	7.23	158.40	7.113	0.075	11.71	7.015	154.20
138+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
138+440	7.00	0.580	7.81	150.30	7.693	0.075	11.10	7.595	146.10
138+460	7.00	1.740	8.97	167.70	8.853	0.075	12.41	8.755	163.50
138+470	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
138+480	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
138+490	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
138+500	7.00	1.170	8.40	86.80	8.283	0.075	6.43	8.185	84.70

138+520	7.00	0.550	7.78	161.70	7.663	0.075	11.96	7.565	157.50
138+530	7.00	1.410	8.64	82.05	8.523	0.075	6.07	8.425	79.95
138+540	7.00	2.810	10.04	93.35	9.923	0.075	6.92	9.825	91.25
138+560	7.00	4.950	12.18	222.10	12.063	0.075	16.49	11.965	217.90
138+570	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
138+580	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
138+590	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
138+595	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
138+600	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
138+610	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
138+620	7.00	4.860	12.09	121.30	11.973	0.075	9.01	11.875	119.20
138+640	7.00	2.480	9.71	217.90	9.593	0.075	16.17	9.495	213.70
138+660	7.00	0.490	7.72	174.20	7.603	0.075	12.90	7.505	170.00
138+670	7.00	0.280	7.51	76.10	7.393	0.075	5.62	7.295	74.00
138+680	7.00	0.070	7.30	74.00	7.183	0.075	5.47	7.085	71.90
138+690	7.00	0.140	7.37	73.30	7.253	0.075	5.41	7.155	71.20
138+700	7.00	0.630	7.86	76.10	7.743	0.075	5.62	7.645	74.00
138+720	7.00	2.060	9.29	171.40	9.173	0.075	12.69	9.075	167.20
138+730	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
138+740	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
138+750	7.00	1.520	8.75	90.15	8.633	0.075	6.68	8.535	88.05
138+760	7.00	0.120	7.35	80.45	7.233	0.075	5.95	7.135	78.35
138+780	7.00	0.000	7.23	145.70	7.113	0.075	10.76	7.015	141.50
138+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
138+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
138+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
138+860	7.00	0.390	7.62	148.40	7.503	0.075	10.96	7.405	144.20
138+880	7.00	1.350	8.58	161.90	8.463	0.075	11.97	8.365	157.70
138+890	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
138+900	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
138+910	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
138+920	7.00	1.530	8.76	86.65	8.643	0.075	6.41	8.545	84.55
138+940	7.00	2.130	9.36	181.10	9.243	0.075	13.41	9.145	176.90
138+960	7.00	2.530	9.76	191.10	9.643	0.075	14.16	9.545	186.90
138+970	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+980	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
138+990	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
139+000	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
Sub Total				8,765.96			649.01		8,485.80
139+010	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	47.73
139+020	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
139+040	7.00	2.530	9.76	195.10	9.643	0.075	14.46	9.545	190.90
139+050	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
139+060	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
139+080	7.00	0.000	7.23	169.80	7.113	0.075	12.57	7.015	165.60
139+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
139+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
139+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
139+160	7.00	0.300	7.53	147.50	7.413	0.075	10.89	7.315	143.30
139+180	7.00	1.110	8.34	158.60	8.223	0.075	11.73	8.125	154.40
139+190	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+200	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+210	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+220	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+230	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+240	7.00	0.230	7.46	78.95	7.343	0.075	5.84	7.245	76.85
139+260	7.00	0.300	7.53	149.80	7.413	0.075	11.07	7.315	145.60
139+280	7.00	0.300	7.53	150.50	7.413	0.075	11.12	7.315	146.30
139+300	7.00	0.300	7.53	150.50	7.413	0.075	11.12	7.315	146.30
139+320	7.00	4.000	11.23	187.50	11.113	0.075	13.89	11.015	183.30

139+330	7.00	4.950	12.18	117.00	12.063	0.075	8.69	11.965	114.90
139+340	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
139+350	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
139+360	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
139+370	7.00	1.930	9.16	106.65	9.043	0.075	7.91	8.945	104.55
139+380	7.00	0.000	7.23	81.90	7.113	0.075	6.06	7.015	79.80
139+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
139+415	7.00	0.000	7.23	108.38	7.113	0.075	8.00	7.015	105.23
139+420	7.00	0.000	7.23	36.13	7.113	0.075	2.67	7.015	35.08
139+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
139+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
139+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
139+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
139+510	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
139+520	7.00	1.350	8.58	79.00	8.463	0.075	5.84	8.365	76.90
139+540	7.00	2.330	9.56	181.30	9.443	0.075	13.43	9.345	177.10
139+550	7.00	2.250	9.48	95.15	9.363	0.075	7.05	9.265	93.05
139+555	7.00	2.250	9.48	47.38	9.363	0.075	3.51	9.265	46.33
139+560	7.00	2.150	9.38	47.13	9.263	0.075	3.49	9.165	46.08
139+580	7.00	1.680	8.91	182.80	8.793	0.075	13.54	8.695	178.60
139+600	7.00	1.200	8.43	173.30	8.313	0.075	12.83	8.215	169.10
139+620	7.00	0.770	8.00	164.20	7.883	0.075	12.15	7.785	160.00
139+630	7.00	0.600	7.83	79.10	7.713	0.075	5.85	7.615	77.00
139+640	7.00	0.420	7.65	77.35	7.533	0.075	5.72	7.435	75.25
139+660	7.00	0.050	7.28	149.20	7.163	0.075	11.02	7.065	145.00
139+680	7.00	0.300	7.53	148.00	7.413	0.075	10.93	7.315	143.80
139+690	7.00	0.330	7.56	75.40	7.443	0.075	5.57	7.345	73.30
139+700	7.00	0.350	7.58	75.65	7.463	0.075	5.59	7.365	73.55
139+710	7.00	0.440	7.67	76.20	7.553	0.075	5.63	7.455	74.10
139+720	7.00	0.580	7.81	77.35	7.693	0.075	5.72	7.595	75.25
139+740	7.00	0.880	8.11	159.10	7.993	0.075	11.76	7.895	154.90
139+760	7.00	1.110	8.34	164.40	8.223	0.075	12.16	8.125	160.20
139+770	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+780	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+790	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+800	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+810	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+820	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
139+830	7.00	1.390	8.62	84.75	8.503	0.075	6.27	8.405	82.65
139+840	7.00	2.710	9.94	92.75	9.823	0.075	6.87	9.725	90.65
139+850	7.00	3.310	10.54	102.35	10.423	0.075	7.59	10.325	100.25
139+860	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
139+870	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
139+880	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
139+890	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
139+900	7.00	2.910	10.14	103.35	10.023	0.075	7.67	9.925	101.25
139+920	7.00	1.620	8.85	189.80	8.733	0.075	14.07	8.635	185.60
139+930	7.00	1.350	8.58	87.10	8.463	0.075	6.45	8.365	85.00
139+940	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
139+950	7.00	1.180	8.41	84.90	8.293	0.075	6.28	8.195	82.80
139+960	7.00	0.470	7.70	80.50	7.583	0.075	5.95	7.485	78.40
139+980	7.00	0.000	7.23	149.20	7.113	0.075	11.02	7.015	145.00
140+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				8,417.22			622.85		8,159.48
140+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
140+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+100	7.00	0.790	8.02	152.40	7.903	0.075	11.26	7.805	148.20
140+120	7.00	1.010	8.24	162.50	8.123	0.075	12.02	8.025	158.30

140+140	7.00	0.000	7.23	154.60	7.113	0.075	11.43	7.015	150.40
140+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+220	7.00	0.250	7.48	147.00	7.363	0.075	10.86	7.265	142.80
140+240	7.00	0.790	8.02	154.90	7.903	0.075	11.45	7.805	150.70
140+260	7.00	0.000	7.23	152.40	7.113	0.075	11.26	7.015	148.20
140+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+300	7.00	0.060	7.29	145.10	7.173	0.075	10.71	7.075	140.90
140+320	7.00	0.620	7.85	151.30	7.733	0.075	11.18	7.635	147.10
140+330	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
140+340	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
140+350	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
140+360	7.00	0.410	7.64	77.40	7.523	0.075	5.72	7.425	75.30
140+380	7.00	0.000	7.23	148.60	7.113	0.075	10.98	7.015	144.40
140+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+460	7.00	1.050	8.28	155.00	8.163	0.075	11.46	8.065	150.80
140+470	7.00	1.350	8.58	84.25	8.463	0.075	6.23	8.365	82.15
140+480	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
140+490	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
140+500	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
140+510	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
140+520	7.00	1.300	8.53	85.50	8.413	0.075	6.33	8.315	83.40
140+540	7.00	0.390	7.62	161.40	7.503	0.075	11.94	7.405	157.20
140+560	7.00	0.510	7.74	153.50	7.623	0.075	11.34	7.525	149.30
140+580	7.00	1.410	8.64	163.70	8.523	0.075	12.11	8.425	159.50
140+600	7.00	1.740	8.97	176.00	8.853	0.075	13.03	8.755	171.80
140+610	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
140+620	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
140+630	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
140+640	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
140+650	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
140+660	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
140+670	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
140+680	7.00	1.300	8.53	87.45	8.413	0.075	6.47	8.315	85.35
140+700	7.00	0.330	7.56	160.80	7.443	0.075	11.89	7.345	156.60
140+720	7.00	0.640	7.87	154.20	7.753	0.075	11.40	7.655	150.00
140+740	7.00	1.250	8.48	163.40	8.363	0.075	12.09	8.265	159.20
140+750	7.00	1.380	8.61	85.40	8.493	0.075	6.32	8.395	83.30
140+760	7.00	0.430	7.66	81.30	7.543	0.075	6.01	7.445	79.20
140+780	7.00	0.440	7.67	153.20	7.553	0.075	11.32	7.455	149.00
140+800	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
140+820	7.00	0.000	7.23	148.90	7.113	0.075	11.00	7.015	144.70
140+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
140+920	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
140+925	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
140+935	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
140+940	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
140+950	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
140+960	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
140+970	7.00	0.860	8.09	101.30	7.973	0.075	7.51	7.875	99.20
140+980	7.00	0.000	7.23	76.55	7.113	0.075	5.66	7.015	74.45
141+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				7,990.26			590.83		7,710.10
141+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15

141+040	7.00	1.040	8.27	154.90	8.153	0.075	11.45	8.055	150.70
141+060	7.00	2.530	9.76	180.20	9.643	0.075	13.35	9.545	176.00
141+070	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
141+080	7.00	0.910	8.14	89.45	8.023	0.075	6.62	7.925	87.35
141+100	7.00	0.000	7.23	153.60	7.113	0.075	11.35	7.015	149.40
141+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+300	7.00	1.650	8.88	161.00	8.763	0.075	11.91	8.665	156.80
141+310	7.00	2.060	9.29	90.80	9.173	0.075	6.73	9.075	88.70
141+320	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
141+330	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
141+340	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
141+360	7.00	0.000	7.23	165.10	7.113	0.075	12.21	7.015	160.90
141+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
141+420	7.00	2.530	9.76	169.80	9.643	0.075	12.57	9.545	165.60
141+430	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
141+440	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
141+450	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
141+460	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
141+470	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
141+480	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
141+490	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
141+500	7.00	0.990	8.22	89.85	8.103	0.075	6.65	8.005	87.75
141+520	7.00	1.110	8.34	165.50	8.223	0.075	12.24	8.125	161.30
141+530	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
141+540	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
141+550	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
141+560	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
141+570	7.00	0.920	8.15	82.40	8.033	0.075	6.10	7.935	80.30
141+580	7.00	0.160	7.39	77.65	7.273	0.075	5.74	7.175	75.55
141+600	7.00	1.350	8.58	159.60	8.463	0.075	11.80	8.365	155.40
141+620	7.00	2.060	9.29	178.60	9.173	0.075	13.23	9.075	174.40
141+630	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
141+640	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
141+650	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
141+660	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
141+670	7.00	2.720	9.95	96.15	9.833	0.075	7.13	9.735	94.05
141+680	7.00	2.350	9.58	97.60	9.463	0.075	7.24	9.365	95.50
141+690	7.00	1.990	9.22	93.95	9.103	0.075	6.96	9.005	91.85
141+700	7.00	1.620	8.85	90.30	8.733	0.075	6.69	8.635	88.20
141+720	7.00	1.060	8.29	171.30	8.173	0.075	12.68	8.075	167.10
141+740	7.00	4.250	11.48	197.60	11.363	0.075	14.65	11.265	193.40
141+750	7.00	4.950	12.18	118.25	12.063	0.075	8.78	11.965	116.15
141+760	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
141+770	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
141+780	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
141+790	7.00	4.890	12.12	121.45	12.003	0.075	9.02	11.905	119.35
141+800	7.00	4.270	11.50	118.05	11.383	0.075	8.77	11.285	115.95
141+820	7.00	3.020	10.25	217.40	10.133	0.075	16.14	10.035	213.20
141+840	7.00	1.770	9.00	192.40	8.883	0.075	14.26	8.785	188.20
141+850	7.00	1.430	8.66	88.25	8.543	0.075	6.53	8.445	86.15
141+860	7.00	1.140	8.37	85.10	8.253	0.075	6.30	8.155	83.00

141+870	7.00	0.850	8.08	82.20	7.963	0.075	6.08	7.865	80.10
141+880	7.00	0.780	8.01	80.40	7.893	0.075	5.95	7.795	78.30
141+900	7.00	0.830	8.06	160.60	7.943	0.075	11.88	7.845	156.40
141+920	7.00	0.900	8.13	161.80	8.013	0.075	11.97	7.915	157.60
141+940	7.00	0.920	8.15	162.70	8.033	0.075	12.03	7.935	158.50
141+950	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
141+960	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
141+970	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
141+980	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
141+990	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
142+000	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
Sub Total				8,605.65			636.99		8,325.50
142+010	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	39.68
142+020	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
142+030	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
142+040	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
142+050	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
142+060	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
142+070	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
142+080	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
142+090	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
142+100	7.00	0.940	8.17	81.55	8.053	0.075	6.03	7.955	79.45
142+120	7.00	1.000	8.23	163.90	8.113	0.075	12.12	8.015	159.70
142+140	7.00	0.840	8.07	162.90	7.953	0.075	12.05	7.855	158.70
142+150	7.00	0.310	7.54	78.00	7.423	0.075	5.77	7.325	75.90
142+160	7.00	0.700	7.93	77.30	7.813	0.075	5.71	7.715	75.20
142+180	7.00	3.900	11.13	190.50	11.013	0.075	14.12	10.915	186.30
142+200	7.00	4.950	12.18	233.00	12.063	0.075	17.31	11.965	228.80
142+210	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
142+215	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
142+220	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
142+230	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
142+240	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
142+250	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
142+260	7.00	4.890	12.12	121.45	12.003	0.075	9.02	11.905	119.35
142+270	7.00	4.360	11.59	118.50	11.473	0.075	8.80	11.375	116.40
142+280	7.00	3.840	11.07	113.25	10.953	0.075	8.41	10.855	111.15
142+300	7.00	2.830	10.06	211.20	9.943	0.075	15.67	9.845	207.00
142+310	7.00	2.640	9.87	99.60	9.753	0.075	7.39	9.655	97.50
142+320	7.00	2.450	9.68	97.70	9.563	0.075	7.24	9.465	95.60
142+340	7.00	2.080	9.31	189.80	9.193	0.075	14.07	9.095	185.60
142+360	7.00	1.960	9.19	184.90	9.073	0.075	13.70	8.975	180.70
142+370	7.00	1.960	9.19	91.85	9.073	0.075	6.80	8.975	89.75
142+380	7.00	0.540	7.77	84.75	7.653	0.075	6.27	7.555	82.65
142+400	7.00	1.350	8.58	163.40	8.463	0.075	12.09	8.365	159.20
142+410	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
142+420	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
142+430	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
142+440	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
142+450	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
142+460	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
142+470	7.00	0.840	8.07	83.20	7.953	0.075	6.16	7.855	81.10
142+480	7.00	0.570	7.80	79.30	7.683	0.075	5.86	7.585	77.20
142+500	7.00	2.060	9.29	170.80	9.173	0.075	12.64	9.075	166.60
142+510	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
142+520	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
142+530	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
142+540	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
142+560	7.00	0.000	7.23	165.10	7.113	0.075	12.21	7.015	160.90
142+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

142+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
142+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
142+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
142+660	7.00	2.150	9.38	166.00	9.263	0.075	12.28	9.165	161.80
142+670	7.00	2.180	9.41	93.90	9.293	0.075	6.96	9.195	91.80
142+680	7.00	2.010	9.24	93.20	9.123	0.075	6.91	9.025	91.10
142+690	7.00	1.850	9.08	91.55	8.963	0.075	6.78	8.865	89.45
142+700	7.00	0.910	8.14	86.05	8.023	0.075	6.37	7.925	83.95
142+720	7.00	1.110	8.34	164.70	8.223	0.075	12.18	8.125	160.50
142+730	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
142+740	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
142+750	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
142+760	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
142+770	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
142+780	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
142+790	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
142+800	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
142+810	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
142+820	7.00	1.170	8.40	83.65	8.283	0.075	6.19	8.185	81.55
142+840	7.00	1.350	8.58	169.70	8.463	0.075	12.56	8.365	165.50
142+860	7.00	1.530	8.76	173.30	8.643	0.075	12.83	8.545	169.10
142+880	7.00	1.720	8.95	177.00	8.833	0.075	13.11	8.735	172.80
142+890	7.00	1.740	8.97	89.55	8.853	0.075	6.63	8.755	87.45
142+900	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
142+910	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
142+920	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
142+930	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
142+940	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
142+950	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
142+960	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
142+970	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
142+980	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
142+990	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
143+000	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
Sub Total				8,892.56			658.50		8,642.88
143+010	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	43.78
143+020	7.00	1.620	8.85	89.05	8.733	0.075	6.59	8.635	86.95
143+040	7.00	0.000	7.23	160.70	7.113	0.075	11.88	7.015	156.50
143+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+200	7.00	0.790	8.02	152.40	7.903	0.075	11.26	7.805	148.20
143+220	7.00	1.110	8.34	163.50	8.223	0.075	12.09	8.125	159.30
143+230	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
143+240	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
143+250	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
143+260	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
143+270	7.00	1.000	8.23	82.80	8.113	0.075	6.13	8.015	80.70
143+280	7.00	0.370	7.60	79.10	7.483	0.075	5.85	7.385	77.00
143+300	7.00	0.000	7.23	148.20	7.113	0.075	10.95	7.015	144.00
143+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30

143+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+620	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+660	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
143+700	7.00	1.090	8.32	155.40	8.203	0.075	11.49	8.105	151.20
143+720	7.00	1.650	8.88	171.90	8.763	0.075	12.72	8.665	167.70
143+730	7.00	1.620	8.85	88.60	8.733	0.075	6.56	8.635	86.50
143+740	7.00	1.490	8.72	87.80	8.603	0.075	6.50	8.505	85.70
143+760	7.00	0.860	8.09	168.00	7.973	0.075	12.43	7.875	163.80
143+780	7.00	0.250	7.48	155.60	7.363	0.075	11.50	7.265	151.40
143+800	7.00	0.300	7.53	150.00	7.413	0.075	11.08	7.315	145.80
143+820	7.00	0.300	7.53	150.50	7.413	0.075	11.12	7.315	146.30
143+840	7.00	0.300	7.53	150.50	7.413	0.075	11.12	7.315	146.30
143+850	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
143+860	7.00	0.300	7.53	75.25	7.413	0.075	5.56	7.315	73.15
143+880	7.00	0.300	7.53	150.50	7.413	0.075	11.12	7.315	146.30
143+900	7.00	0.780	8.01	155.30	7.893	0.075	11.48	7.795	151.10
143+920	7.00	2.600	9.83	178.30	9.713	0.075	13.20	9.615	174.10
143+940	7.00	3.310	10.54	203.60	10.423	0.075	15.10	10.325	199.40
143+950	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
143+960	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
143+970	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
143+980	7.00	1.570	8.80	96.65	8.683	0.075	7.16	8.585	94.55
144+000	7.00	0.000	7.23	160.20	7.113	0.075	11.85	7.015	156.00
Sub Total				7,745.20			572.45		7,491.43
144+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
144+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+080	7.00	4.480	11.71	189.30	11.593	0.075	14.03	11.495	185.10
144+090	7.00	4.720	11.95	118.25	11.833	0.075	8.78	11.735	116.15
144+100	7.00	4.570	11.80	118.70	11.683	0.075	8.82	11.585	116.60
144+110	7.00	4.430	11.66	117.25	11.543	0.075	8.71	11.445	115.15
144+120	7.00	3.330	10.56	111.05	10.443	0.075	8.24	10.345	108.95
144+140	7.00	0.380	7.61	181.60	7.493	0.075	13.45	7.395	177.40
144+160	7.00	1.110	8.34	159.40	8.223	0.075	11.79	8.125	155.20
144+170	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
144+180	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
144+190	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
144+200	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
144+210	7.00	0.830	8.06	81.95	7.943	0.075	6.06	7.845	79.85
144+220	7.00	0.220	7.45	77.50	7.333	0.075	5.73	7.235	75.40
144+240	7.00	0.000	7.23	146.70	7.113	0.075	10.83	7.015	142.50
144+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+420	7.00	0.130	7.36	145.80	7.243	0.075	10.77	7.145	141.60

144+440	7.00	1.110	8.34	156.90	8.223	0.075	11.60	8.125	152.70
144+450	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
144+460	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
144+470	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
144+480	7.00	0.580	7.81	80.70	7.693	0.075	5.97	7.595	78.60
144+500	7.00	0.000	7.23	150.30	7.113	0.075	11.10	7.015	146.10
144+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+580	7.00	0.130	7.36	145.80	7.243	0.075	10.77	7.145	141.60
144+600	7.00	3.310	10.54	178.90	10.423	0.075	13.25	10.325	174.70
144+610	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
144+620	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
144+630	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
144+640	7.00	2.360	9.59	100.60	9.473	0.075	7.46	9.375	98.50
144+660	7.00	0.910	8.14	177.20	8.023	0.075	13.12	7.925	173.00
144+680	7.00	4.200	11.43	195.60	11.313	0.075	14.50	11.215	191.40
144+690	7.00	4.950	12.18	118.00	12.063	0.075	8.77	11.965	115.90
144+700	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
144+710	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
144+715	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
144+720	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
144+730	7.00	4.700	11.93	120.50	11.813	0.075	8.95	11.715	118.40
144+740	7.00	3.470	10.70	113.10	10.583	0.075	8.40	10.485	111.00
144+760	7.00	1.020	8.25	189.40	8.133	0.075	14.04	8.035	185.20
144+780	7.00	1.350	8.58	168.20	8.463	0.075	12.45	8.365	164.00
144+790	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
144+800	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
144+810	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
144+820	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
144+830	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
144+840	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
144+850	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
144+860	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
144+870	7.00	1.140	8.37	84.70	8.253	0.075	6.27	8.155	82.60
144+880	7.00	0.450	7.68	80.20	7.563	0.075	5.93	7.465	78.10
144+900	7.00	0.000	7.23	149.00	7.113	0.075	11.01	7.015	144.80
144+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+930	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
144+940	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
144+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
144+990	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
145+000	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
Sub Total				8,352.86			618.03		8,072.70
145+020	7.00	0.160	7.39	146.10	7.273	0.075	10.79	7.175	71.75
145+040	7.00	0.440	7.67	150.50	7.553	0.075	11.12	7.455	146.30
145+060	7.00	0.440	7.67	153.30	7.553	0.075	11.33	7.455	149.10
145+080	7.00	0.130	7.36	150.20	7.243	0.075	11.10	7.145	146.00
145+100	7.00	0.620	7.85	152.00	7.733	0.075	11.23	7.635	147.80
145+110	7.00	0.610	7.84	78.40	7.723	0.075	5.80	7.625	76.30
145+120	7.00	0.130	7.36	75.95	7.243	0.075	5.61	7.145	73.85
145+140	7.00	0.000	7.23	145.80	7.113	0.075	10.77	7.015	141.60
145+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+220	7.00	0.180	7.41	146.30	7.293	0.075	10.80	7.195	142.10
145+230	7.00	0.700	7.93	76.65	7.813	0.075	5.66	7.715	74.55
145+240	7.00	1.370	8.60	82.60	8.483	0.075	6.11	8.385	80.50
145+250	7.00	1.660	8.89	87.40	8.773	0.075	6.47	8.675	85.30
145+260	7.00	0.000	7.23	84.30	7.863	0.075	6.24	7.765	82.20

145+270	7.00	0.170	7.40	76.85	7.283	0.075	5.68	7.185	74.75
145+280	7.00	1.280	8.51	79.50	8.393	0.075	5.88	8.295	77.40
145+300	7.00	4.950	12.18	206.80	12.063	0.075	15.34	11.965	202.60
145+310	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
145+320	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
145+330	7.00	2.950	10.18	111.75	10.063	0.075	8.30	9.965	109.65
145+340	7.00	0.000	7.23	87.00	7.113	0.075	6.44	7.015	84.90
145+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+480	7.00	2.810	10.04	172.60	9.923	0.075	12.78	9.825	168.40
145+490	7.00	3.310	10.54	102.85	10.423	0.075	7.63	10.325	100.75
145+500	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+510	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+520	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+530	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+540	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+550	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+560	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+570	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+580	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+590	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
145+600	7.00	0.060	7.29	89.10	7.173	0.075	6.60	7.075	87.00
145+620	7.00	2.060	9.29	165.70	9.173	0.075	12.26	9.075	161.50
145+630	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
145+640	7.00	2.020	9.25	92.65	9.133	0.075	6.86	9.035	90.55
145+660	7.00	1.770	9.00	182.40	8.883	0.075	13.51	8.785	178.20
145+670	7.00	1.740	8.97	89.80	8.853	0.075	6.65	8.755	87.70
145+680	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
145+690	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
145+700	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
145+710	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
145+720	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
145+730	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
145+740	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
145+750	7.00	1.250	8.48	87.20	8.363	0.075	6.46	8.265	85.10
145+760	7.00	0.260	7.49	79.80	7.373	0.075	5.90	7.275	77.70
145+780	7.00	0.620	7.85	153.30	7.733	0.075	11.33	7.635	149.10
145+790	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
145+800	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
145+810	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
145+820	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
145+830	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
145+840	7.00	0.230	7.46	76.50	7.343	0.075	5.65	7.245	74.40
145+860	7.00	0.000	7.23	146.80	7.113	0.075	10.84	7.015	142.60
145+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
145+900	7.00	1.290	8.52	157.40	8.403	0.075	11.64	8.305	153.20
145+920	7.00	2.060	9.29	178.00	9.173	0.075	13.18	9.075	173.80
145+930	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
145+940	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
145+950	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
145+960	7.00	0.180	7.41	83.45	7.293	0.075	6.17	7.195	81.35
145+970	7.00	2.060	9.29	83.45	9.173	0.075	6.17	9.075	81.35
145+980	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
145+990	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
146+000	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75

Sub Total				8,444.15			624.87		8,164.00
146+010	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	45.38
146+020	7.00	1.500	8.73	90.05	8.613	0.075	6.67	8.515	87.95
146+040	7.00	0.000	7.23	159.50	7.113	0.075	11.79	7.015	155.30
146+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+280	7.00	0.930	8.16	153.80	8.043	0.075	11.37	7.945	149.60
146+300	7.00	2.060	9.29	174.40	9.173	0.075	12.91	9.075	170.20
146+310	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
146+320	7.00	2.060	9.29	92.85	9.173	0.075	6.88	9.075	90.75
146+340	7.00	1.960	9.19	184.70	9.073	0.075	13.68	8.975	180.50
146+360	7.00	1.860	9.09	182.70	8.973	0.075	13.53	8.875	178.50
146+380	7.00	1.760	8.99	180.70	8.873	0.075	13.38	8.775	176.50
146+390	7.00	1.740	8.97	89.75	8.853	0.075	6.65	8.755	87.65
146+400	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
146+410	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
146+420	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
146+430	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
146+440	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
146+450	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
146+460	7.00	1.670	8.90	89.30	8.783	0.075	6.61	8.685	87.20
146+480	7.00	0.870	8.10	169.90	7.983	0.075	12.57	7.885	165.70
146+500	7.00	0.070	7.30	153.90	7.183	0.075	11.37	7.085	149.70
146+520	7.00	0.720	7.95	152.40	7.833	0.075	11.26	7.735	148.20
146+540	7.00	1.110	8.34	162.80	8.223	0.075	12.04	8.125	158.60
146+550	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+560	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+570	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+580	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+590	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+600	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+610	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+620	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+630	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+640	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+650	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+660	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+680	7.00	0.200	7.43	157.60	7.313	0.075	11.65	7.215	153.40
146+700	7.00	0.000	7.23	146.50	7.113	0.075	10.82	7.015	142.30
146+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
146+730	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
146+740	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
146+760	7.00	3.240	10.47	176.90	10.353	0.075	13.10	10.255	172.70
146+770	7.00	3.310	10.54	105.00	10.423	0.075	7.79	10.325	102.90
146+780	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
146+790	7.00	3.260	10.49	105.10	10.373	0.075	7.80	10.275	103.00
146+800	7.00	3.120	10.35	104.15	10.233	0.075	7.73	10.135	102.05
146+820	7.00	2.850	10.08	204.20	9.963	0.075	15.15	9.865	200.00
146+840	7.00	2.580	9.81	198.80	9.693	0.075	14.74	9.595	194.60
146+850	7.00	2.530	9.76	97.80	9.643	0.075	7.25	9.545	95.70
146+860	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45

146+870	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
146+880	7.00	2.230	9.46	96.05	9.343	0.075	7.12	9.245	93.95
146+900	7.00	1.630	8.86	183.10	8.743	0.075	13.56	8.645	178.90
146+920	7.00	1.110	8.34	171.90	8.223	0.075	12.72	8.125	167.70
146+930	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+940	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+950	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
146+960	7.00	0.910	8.14	82.35	8.023	0.075	6.09	7.925	80.25
146+980	7.00	0.000	7.23	153.60	7.113	0.075	11.35	7.015	149.40
147+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				8,317.10			615.35		8,061.73
147+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
147+040	7.00	4.950	12.18	194.00	12.063	0.075	14.38	11.965	189.80
147+050	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
147+060	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
147+070	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
147+075	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
147+080	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
147+090	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
147+100	7.00	1.850	9.08	106.25	8.963	0.075	7.88	8.865	104.15
147+110	7.00	0.320	7.55	83.10	7.433	0.075	6.15	7.335	81.00
147+120	7.00	1.380	8.61	80.75	8.493	0.075	5.97	8.395	78.65
147+140	7.00	4.900	12.13	207.30	12.013	0.075	15.38	11.915	203.10
147+150	7.00	4.950	12.18	121.50	12.063	0.075	9.03	11.965	119.40
147+160	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
147+180	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
147+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+290	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
147+300	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
147+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+460	7.00	0.150	7.38	146.00	7.263	0.075	10.78	7.165	141.80
147+480	7.00	1.350	8.58	159.50	8.463	0.075	11.79	8.365	155.30
147+490	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
147+500	7.00	0.950	8.18	83.75	8.063	0.075	6.20	7.965	81.65
147+520	7.00	0.000	7.23	154.00	7.113	0.075	11.38	7.015	149.80
147+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
147+580	7.00	1.950	9.18	164.00	9.063	0.075	12.13	8.965	159.80
147+590	7.00	1.610	8.84	90.05	8.723	0.075	6.67	8.625	87.95
147+600	7.00	1.270	8.50	86.65	8.383	0.075	6.41	8.285	84.55
147+610	7.00	0.800	8.03	82.60	7.913	0.075	6.11	7.815	80.50
147+620	7.00	0.010	7.24	76.30	7.123	0.075	5.64	7.025	74.20
147+640	7.00	1.620	8.85	160.80	8.733	0.075	11.89	8.635	156.60
147+660	7.00	3.230	10.46	193.00	10.343	0.075	14.31	10.245	188.80
147+670	7.00	3.310	10.54	104.95	10.423	0.075	7.79	10.325	102.85
147+680	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
147+690	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
147+700	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
147+710	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
147+720	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25

147+740	7.00	1.080	8.31	188.40	8.193	0.075	13.96	8.095	184.20
147+760	7.00	1.550	8.78	170.80	8.663	0.075	12.64	8.565	166.60
147+780	7.00	2.980	10.21	189.80	10.093	0.075	14.07	9.995	185.60
147+790	7.00	3.220	10.45	103.25	10.333	0.075	7.66	10.235	101.15
147+800	7.00	3.460	10.69	105.65	10.573	0.075	7.84	10.475	103.55
147+820	7.00	2.290	9.52	202.00	9.403	0.075	14.98	9.305	197.80
147+830	7.00	1.460	8.69	91.00	8.573	0.075	6.74	8.475	88.90
147+840	7.00	1.420	8.65	86.65	8.533	0.075	6.41	8.435	84.55
147+850	7.00	1.740	8.97	88.05	8.853	0.075	6.52	8.755	85.95
147+860	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
147+870	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
147+880	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
147+890	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
147+900	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
147+910	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
147+920	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
147+930	7.00	1.530	8.76	88.60	8.643	0.075	6.56	8.545	86.50
147+940	7.00	0.660	7.89	83.20	7.773	0.075	6.16	7.675	81.10
147+960	7.00	0.000	7.23	151.10	7.113	0.075	11.16	7.015	146.90
147+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				8,608.56			637.20		8,328.40
148+020	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	70.15
148+040	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+060	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+080	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+100	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+120	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+140	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+230	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
148+240	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
148+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+400	7.00	0.350	7.58	148.00	7.463	0.075	10.93	7.365	143.80
148+420	7.00	0.940	8.17	157.40	8.053	0.075	11.64	7.955	153.20
148+430	7.00	0.790	8.02	80.90	7.903	0.075	5.98	7.805	78.80
148+440	7.00	0.640	7.87	79.40	7.753	0.075	5.87	7.655	77.30
148+450	7.00	0.370	7.60	77.30	7.483	0.075	5.71	7.385	75.20
148+460	7.00	0.000	7.23	74.10	7.113	0.075	5.47	7.015	72.00
148+480	7.00	0.750	7.98	152.00	7.863	0.075	11.23	7.765	147.80
148+500	7.00	1.500	8.73	167.00	8.613	0.075	12.36	8.515	162.80
148+520	7.00	1.740	8.97	176.90	8.853	0.075	13.10	8.755	172.70
148+530	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
148+540	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
148+550	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
148+560	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
148+570	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
148+580	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
148+590	7.00	1.420	8.65	88.05	8.533	0.075	6.52	8.435	85.95
148+600	7.00	0.510	7.74	81.90	7.623	0.075	6.06	7.525	79.80
148+620	7.00	0.000	7.23	149.60	7.113	0.075	11.05	7.015	145.40

148+640	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+660	7.00	1.410	8.64	158.60	8.523	0.075	11.73	8.425	154.40
148+670	7.00	4.950	12.18	104.05	12.063	0.075	7.72	11.965	101.95
148+680	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
148+690	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
148+695	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
148+700	7.00	4.950	12.18	60.88	12.063	0.075	4.52	11.965	59.83
148+720	7.00	0.000	7.23	194.00	7.113	0.075	14.38	7.015	189.80
148+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+820	7.00	0.610	7.84	150.60	7.723	0.075	11.13	7.625	146.40
148+830	7.00	0.620	7.85	78.40	7.733	0.075	5.80	7.635	76.30
148+840	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
148+850	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
148+860	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
148+870	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
148+880	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
148+890	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
148+900	7.00	0.200	7.43	76.35	7.313	0.075	5.64	7.215	74.25
148+920	7.00	0.000	7.23	146.50	7.113	0.075	10.82	7.015	142.30
148+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
148+960	7.00	0.140	7.37	145.90	7.253	0.075	10.77	7.155	141.70
148+980	7.00	0.620	7.85	152.10	7.733	0.075	11.24	7.635	147.90
148+990	7.00	0.410	7.64	77.40	7.523	0.075	5.72	7.425	75.30
149+000	7.00	0.200	7.43	75.30	7.313	0.075	5.56	7.215	73.20
Sub Total				7,778.11			574.92		7,497.95
149+010	7.00	0.030	7.26	73.40	7.143	0.075	5.42	7.045	35.23
149+020	7.00	0.370	7.60	74.25	7.483	0.075	5.48	7.385	72.15
149+040	7.00	1.070	8.30	158.90	8.183	0.075	11.75	8.085	154.70
149+060	7.00	1.730	8.96	172.50	8.843	0.075	12.77	8.745	168.30
149+080	7.00	2.150	9.38	183.30	9.263	0.075	13.58	9.165	179.10
149+100	7.00	2.760	9.99	193.60	9.873	0.075	14.35	9.775	189.40
149+110	7.00	3.150	10.38	101.80	10.263	0.075	7.55	10.165	99.70
149+120	7.00	3.310	10.54	104.55	10.423	0.075	7.76	10.325	102.45
149+130	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+140	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+150	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+160	7.00	0.480	7.71	91.20	7.593	0.075	6.76	7.495	89.10
149+180	7.00	0.000	7.23	149.30	7.113	0.075	11.03	7.015	145.10
149+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+220	7.00	3.310	10.54	177.60	10.423	0.075	13.15	10.325	173.40
149+230	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+240	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+250	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+260	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+280	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
149+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+320	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+330	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
149+340	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
149+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+480	7.00	2.650	9.88	171.00	9.763	0.075	12.66	9.665	166.80
149+490	7.00	3.310	10.54	102.05	10.423	0.075	7.57	10.325	99.95

149+500	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+510	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+520	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+530	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
149+535	7.00	3.310	10.54	52.68	10.423	0.075	3.91	10.325	51.63
149+540	7.00	3.310	10.54	52.68	10.423	0.075	3.91	10.325	51.63
149+560	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
149+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+620	7.00	0.920	8.15	153.70	8.033	0.075	11.36	7.935	149.50
149+630	7.00	1.110	8.34	82.40	8.223	0.075	6.10	8.125	80.30
149+640	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
149+650	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
149+660	7.00	0.900	8.13	82.30	8.013	0.075	6.09	7.915	80.20
149+680	7.00	0.000	7.23	153.50	7.113	0.075	11.34	7.015	149.30
149+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
149+740	7.00	0.420	7.65	148.70	7.533	0.075	10.98	7.435	144.50
149+760	7.00	1.740	8.97	166.10	8.853	0.075	12.29	8.755	161.90
149+770	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+780	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+790	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+800	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+810	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+820	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+830	7.00	1.360	8.59	87.75	8.473	0.075	6.50	8.375	85.65
149+840	7.00	1.110	8.34	84.60	8.223	0.075	6.26	8.125	82.50
149+850	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
149+860	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
149+870	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
149+880	7.00	1.210	8.44	83.85	8.323	0.075	6.20	8.225	81.75
149+900	7.00	1.410	8.64	170.70	8.523	0.075	12.63	8.425	166.50
149+920	7.00	1.610	8.84	174.70	8.723	0.075	12.93	8.625	170.50
149+940	7.00	1.740	8.97	178.00	8.853	0.075	13.18	8.755	173.80
149+950	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+960	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+970	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+980	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
149+990	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+000	7.00	1.310	8.54	87.50	8.423	0.075	6.48	8.325	85.40
Sub Total				8,452.56			625.50		8,206.48
150+020	7.00	0.140	7.37	159.00	7.253	0.075	11.76	7.155	71.55
150+040	7.00	1.030	8.26	156.20	8.143	0.075	11.55	8.045	152.00
150+050	7.00	1.110	8.34	82.95	8.223	0.075	6.14	8.125	80.85
150+060	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
150+070	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
150+080	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
150+090	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
150+100	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
150+110	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
150+120	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
150+130	7.00	1.160	8.39	83.60	8.273	0.075	6.19	8.175	81.50
150+140	7.00	1.510	8.74	85.60	8.623	0.075	6.34	8.525	83.50
150+160	7.00	2.210	9.44	181.70	9.323	0.075	13.46	9.225	177.50
150+180	7.00	2.910	10.14	195.70	10.023	0.075	14.51	9.925	191.50
150+200	7.00	3.310	10.54	206.70	10.423	0.075	15.33	10.325	202.50
150+210	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
150+220	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
150+230	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
150+240	7.00	1.210	8.44	94.85	8.323	0.075	7.03	8.225	92.75

150+260	7.00	0.000	7.23	156.60	7.113	0.075	11.58	7.015	152.40
150+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+300	7.00	3.310	10.54	177.60	10.423	0.075	13.15	10.325	173.40
150+310	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
150+320	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
150+330	7.00	2.260	9.49	100.10	9.373	0.075	7.42	9.275	98.00
150+340	7.00	0.000	7.23	83.55	7.113	0.075	6.18	7.015	81.45
150+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+400	7.00	0.260	7.49	147.10	7.373	0.075	10.86	7.275	142.90
150+420	7.00	0.620	7.85	153.30	7.733	0.075	11.33	7.635	149.10
150+430	7.00	0.620	7.85	78.45	7.733	0.075	5.80	7.635	76.35
150+440	7.00	0.970	8.20	80.20	8.083	0.075	5.93	7.985	78.10
150+460	7.00	2.210	9.44	176.30	9.323	0.075	13.05	9.225	172.10
150+480	7.00	2.530	9.76	191.90	9.643	0.075	14.22	9.545	187.70
150+490	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
150+500	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
150+510	7.00	2.530	9.76	97.55	9.643	0.075	7.23	9.545	95.45
150+520	7.00	0.520	7.75	87.50	7.633	0.075	6.48	7.535	85.40
150+540	7.00	0.000	7.23	149.70	7.113	0.075	11.06	7.015	145.50
150+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+580	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+600	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+620	7.00	1.130	8.36	155.80	8.243	0.075	11.52	8.145	151.60
150+640	7.00	1.740	8.97	173.20	8.853	0.075	12.82	8.755	169.00
150+650	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+660	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+670	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+680	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+690	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+700	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+720	7.00	1.740	8.97	179.30	8.853	0.075	13.28	8.755	175.10
150+740	7.00	1.740	8.97	179.30	8.853	0.075	13.28	8.755	175.10
150+760	7.00	1.740	8.97	179.30	8.853	0.075	13.28	8.755	175.10
150+770	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+780	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+790	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
150+800	7.00	1.050	8.28	86.20	8.163	0.075	6.38	8.065	84.10
150+820	7.00	0.000	7.23	155.00	7.113	0.075	11.46	7.015	150.80
150+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+850	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
150+860	7.00	0.000	7.23	72.25	7.113	0.075	5.33	7.015	70.15
150+880	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+900	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+920	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+940	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+960	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
150+980	7.00	0.520	7.75	149.70	7.633	0.075	11.06	7.535	145.50
151+000	7.00	0.920	8.15	158.90	8.033	0.075	11.75	7.935	154.70
Sub Total				8,333.50			616.58		8,040.25
151+010	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	39.68
151+020	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
151+030	7.00	0.920	8.15	81.45	8.033	0.075	6.02	7.935	79.35
151+040	7.00	1.610	8.84	84.90	8.723	0.075	6.28	8.625	82.80
151+060	7.00	2.350	9.58	184.10	9.463	0.075	13.64	9.365	179.90
151+070	7.00	2.020	9.25	94.10	9.133	0.075	6.97	9.035	92.00
151+080	7.00	1.070	8.30	87.70	8.183	0.075	6.49	8.085	85.60
151+100	7.00	2.060	9.29	175.80	9.173	0.075	13.02	9.075	171.60
151+110	7.00	1.810	9.04	91.60	8.923	0.075	6.79	8.825	89.50
151+120	7.00	0.420	7.65	83.40	7.533	0.075	6.17	7.435	81.30

151+140	7.00	0.000	7.23	148.70	7.113	0.075	10.98	7.015	144.50
151+160	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+180	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+200	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+240	7.00	0.210	7.44	146.60	7.323	0.075	10.83	7.225	142.40
151+260	7.00	1.740	8.97	164.00	8.853	0.075	12.13	8.755	159.80
151+270	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
151+280	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
151+290	7.00	1.340	8.57	87.65	8.453	0.075	6.49	8.355	85.55
151+300	7.00	0.430	7.66	81.10	7.543	0.075	6.00	7.445	79.00
151+320	7.00	0.000	7.23	148.80	7.113	0.075	10.99	7.015	144.60
151+340	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+360	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+380	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+440	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+460	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+480	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+500	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+560	7.00	0.130	7.36	145.80	7.243	0.075	10.77	7.145	141.60
151+580	7.00	1.090	8.32	156.70	8.203	0.075	11.58	8.105	152.50
151+590	7.00	0.970	8.20	82.55	8.083	0.075	6.11	7.985	80.45
151+600	7.00	0.860	8.09	81.40	7.973	0.075	6.02	7.875	79.30
151+610	7.00	0.740	7.97	80.25	7.853	0.075	5.93	7.755	78.15
151+620	7.00	0.440	7.67	78.15	7.553	0.075	5.78	7.455	76.05
151+640	7.00	0.500	7.73	153.90	7.613	0.075	11.37	7.515	149.70
151+660	7.00	1.110	8.34	160.60	8.223	0.075	11.88	8.125	156.40
151+670	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
151+680	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
151+700	7.00	0.150	7.38	157.10	7.263	0.075	11.61	7.165	152.90
151+720	7.00	0.000	7.23	146.00	7.113	0.075	10.78	7.015	141.80
151+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
151+860	7.00	0.670	7.90	151.20	7.783	0.075	11.17	7.685	147.00
151+870	7.00	1.110	8.34	81.15	8.223	0.075	6.00	8.125	79.05
151+880	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
151+890	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
151+900	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
151+910	7.00	1.110	8.34	83.35	8.223	0.075	6.17	8.125	81.25
151+920	7.00	0.130	7.36	78.45	7.243	0.075	5.80	7.145	76.35
151+940	7.00	3.180	10.41	177.60	10.293	0.075	13.15	10.195	173.40
151+950	7.00	3.310	10.54	104.70	10.423	0.075	7.77	10.325	102.60
151+960	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
151+970	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
151+980	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
151+990	7.00	3.190	10.42	104.75	10.303	0.075	7.77	10.205	102.65
152+000	7.00	2.820	10.05	102.30	9.933	0.075	7.59	9.835	100.20
Sub Total				7,895.35			583.71		7,645.68
152+020	7.00	2.060	9.29	193.30	9.173	0.075	14.33	9.075	90.75
152+040	7.00	1.410	8.64	179.20	8.523	0.075	13.27	8.425	175.00
152+050	7.00	1.290	8.52	85.75	8.403	0.075	6.35	8.305	83.65
152+060	7.00	1.450	8.68	85.95	8.563	0.075	6.36	8.465	83.85

152+080	7.00	1.850	9.08	177.50	8.963	0.075	13.14	8.865	173.30
152+090	7.00	2.160	9.39	92.30	9.273	0.075	6.84	9.175	90.20
152+100	7.00	2.470	9.70	95.40	9.583	0.075	7.07	9.485	93.30
152+120	7.00	3.530	10.76	204.50	10.643	0.075	15.17	10.545	200.30
152+140	7.00	4.690	11.92	226.70	11.803	0.075	16.83	11.705	222.50
152+150	7.00	4.950	12.18	120.45	12.063	0.075	8.95	11.965	118.35
152+160	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
152+170	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
152+180	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
152+190	7.00	3.140	10.37	112.70	10.253	0.075	8.37	10.155	110.60
152+200	7.00	0.000	7.23	87.95	7.113	0.075	6.51	7.015	85.85
152+220	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+240	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+240	7.00	0.000	7.23	-	7.113	0.075	0.00	7.015	0.00
152+260	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+280	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+300	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+320	7.00	2.590	9.82	170.40	9.703	0.075	12.61	9.605	166.20
152+330	7.00	4.950	12.18	109.95	12.063	0.075	8.16	11.965	107.85
152+340	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
152+350	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
152+360	7.00	4.950	12.18	121.75	12.063	0.075	9.05	11.965	119.65
152+370	7.00	4.280	11.51	118.40	11.393	0.075	8.80	11.295	116.30
152+380	7.00	0.000	7.23	93.65	7.113	0.075	6.94	7.015	91.55
152+400	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+420	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+440	7.00	3.310	10.54	177.60	10.423	0.075	13.15	10.325	173.40
152+450	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
152+460	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
152+470	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
152+480	7.00	3.310	10.54	105.35	10.423	0.075	7.82	10.325	103.25
152+500	7.00	0.000	7.23	177.60	7.113	0.075	13.15	7.015	173.40
152+520	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+540	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+560	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+580	7.00	0.170	7.40	146.20	7.283	0.075	10.80	7.185	142.00
152+600	7.00	1.350	8.58	159.70	8.463	0.075	11.81	8.365	155.50
152+610	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
152+620	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
152+630	7.00	1.240	8.47	85.20	8.353	0.075	6.31	8.255	83.10
152+640	7.00	0.550	7.78	81.20	7.663	0.075	6.01	7.565	79.10
152+660	7.00	0.000	7.23	150.00	7.113	0.075	11.08	7.015	145.80
152+680	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+700	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+720	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+740	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+760	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+780	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+800	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+820	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+840	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+860	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
152+880	7.00	0.340	7.57	147.90	7.453	0.075	10.92	7.355	143.70
152+900	7.00	1.740	8.97	165.30	8.853	0.075	12.23	8.755	161.10
152+910	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
152+920	7.00	1.740	8.97	89.65	8.853	0.075	6.64	8.755	87.55
152+940	7.00	0.280	7.51	164.70	7.393	0.075	12.18	7.295	160.50
152+960	7.00	0.000	7.23	147.30	7.113	0.075	10.88	7.015	143.10

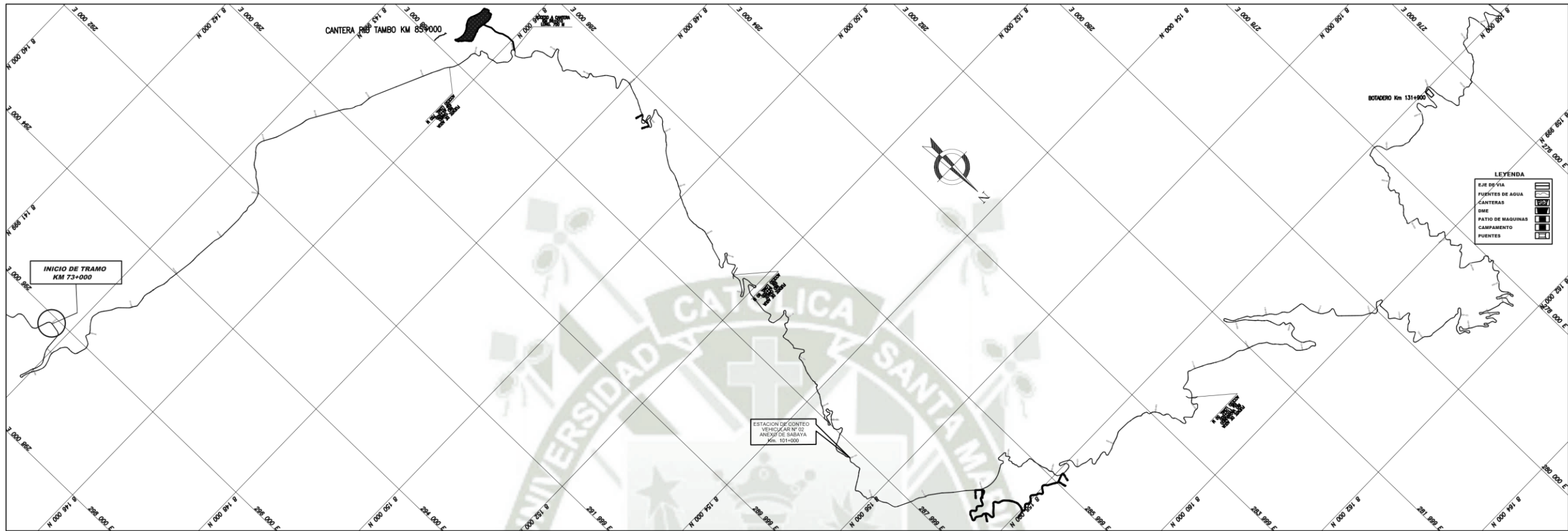
152+980	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
153+000	7.00	0.000	7.23	144.50	7.113	0.075	10.67	7.015	140.30
Sub Total				8,727.50			645.79		8,410.75
153+020	7.00	0.410	7.64	148.60	7.523	0.075	10.98	7.425	74.25
153+040	7.00	1.350	8.58	162.10	8.463	0.075	11.99	8.365	157.90
153+050	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
153+060	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
153+070	7.00	1.350	8.58	85.75	8.463	0.075	6.35	8.365	83.65
153+080	7.00	1.330	8.56	85.65	8.443	0.075	6.34	8.345	83.55
153+100	7.00	1.120	8.35	169.00	8.233	0.075	12.51	8.135	164.80
153+120	7.00	0.910	8.14	164.80	8.023	0.075	12.19	7.925	160.60
153+140	7.00	0.790	8.02	161.50	7.903	0.075	11.94	7.805	157.30
153+150	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
153+160	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
153+170	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
153+180	7.00	0.790	8.02	80.15	7.903	0.075	5.93	7.805	78.05
153+200	7.00	0.850	8.08	160.90	7.963	0.075	11.90	7.865	156.70
153+220	7.00	0.920	8.15	162.20	8.033	0.075	12.00	7.935	158.00
153+240	7.00	1.290	8.52	166.60	8.403	0.075	12.33	8.305	162.40
153+250	7.00	1.610	8.84	86.75	8.723	0.075	6.42	8.625	84.65
153+260	7.00	1.930	9.16	89.95	9.043	0.075	6.66	8.945	87.85
153+270	7.00	2.260	9.49	93.20	9.373	0.075	6.91	9.275	91.10
153+280	7.00	2.910	10.14	98.10	10.023	0.075	7.27	9.925	96.00
153+300	7.00	4.190	11.42	215.50	11.303	0.075	15.99	11.205	211.30
153+320	7.00	4.950	12.18	235.90	12.063	0.075	17.52	11.965	231.70
Sub Total				2,778.60			205.70		2,641.25
T O T A L				681,639.52			50,434.60		658,330.10



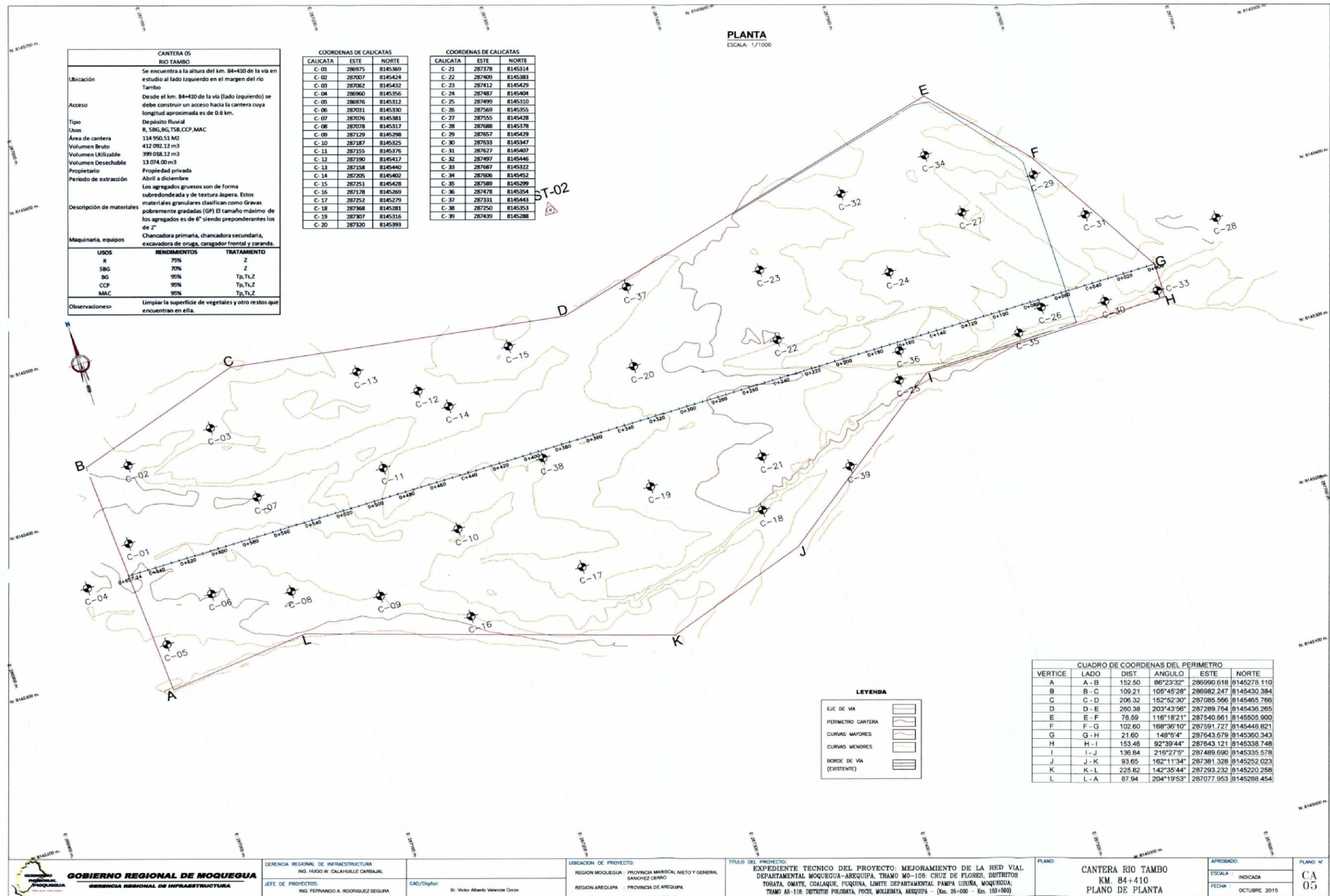
ANEXO G
PLANOS

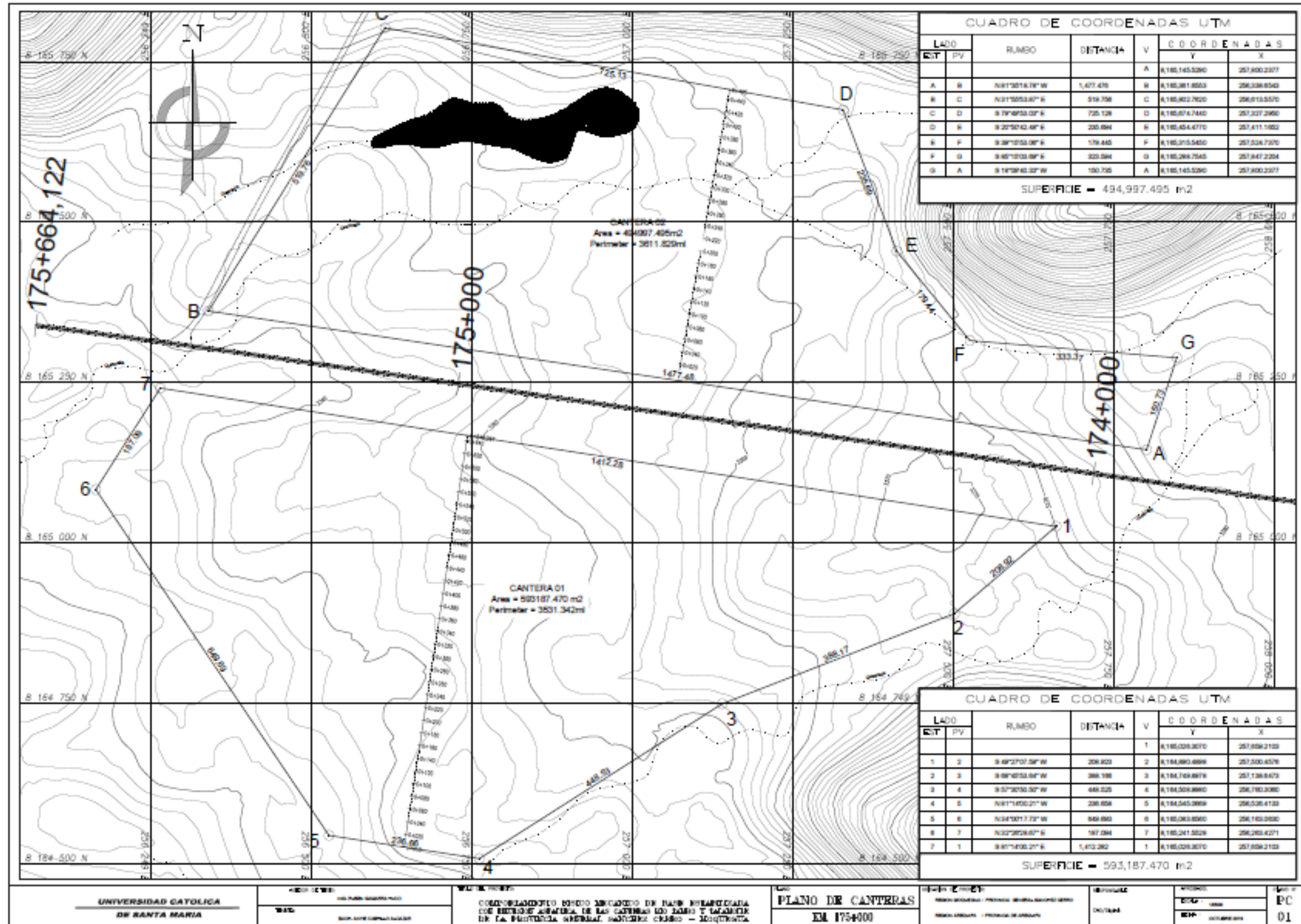
- PLANO CLAVE PC-01: En este plano se encuentra trazado el eje de la vía a pavimentar desde la progresiva 73+000 km al 153+500 km, así mismo se puede visualizar la ubicación de los puntos de agua, cantera río tambo y talamolle, y la ubicación de estaciones de conteo vehicular N° 01 y N° 02.
- PLANO CANTERA DE RIO TAMBO CA 05: Plano extraído del estudio técnico base de la presente tesis, planimetría de la cantera del Río Tambo.
- PLANO CANTERA DE TALAMOLLE PC 01: Plano Planimétrico de toda la cantera de Talamolle.
- PLANO SECCION TRANSVERSAL TIPICA: Se muestra la sección transversal típica para el Paquete Estructural N° 01 y N° 02.





UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA	ASESOR DE TESIS ING. RUBEN GAMARRA TUO	TITULO DEL PROYECTO: COMPORTAMIENTO FISICO MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA, DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO – MOQUEGUA	PLANO: PLANO CLAVE KM. 73+000 – KM. 153+500	UBICACION DE PROYECTO: REGION MOQUEGUA : PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO REGION AREQUIPA : PROVINCIA DE AREQUIPA	RESPONSABLE: CAD/Digital:	APROBADO:	PLANO N° PC 01
	TESISTA BACH. ANYIE CASTILLO ALCAZAR					ESCALA : SIN ESCALA FECHA : OCTUBRE 2019	



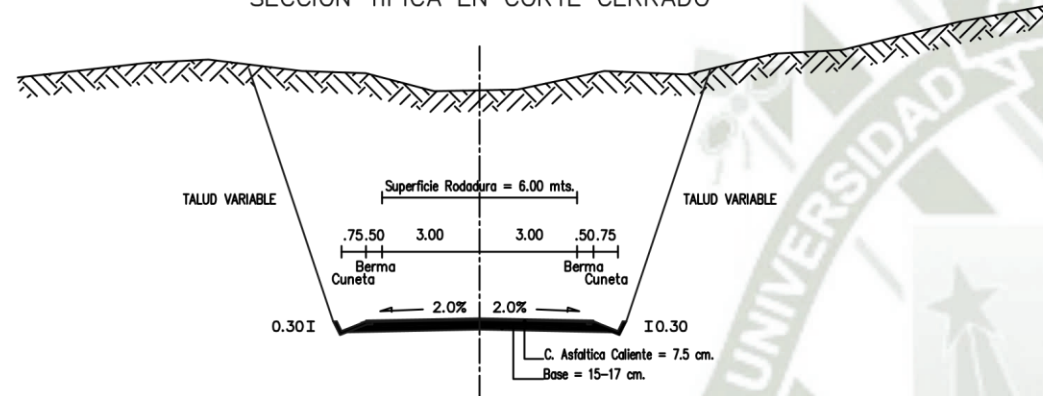


SECCION TIPICA

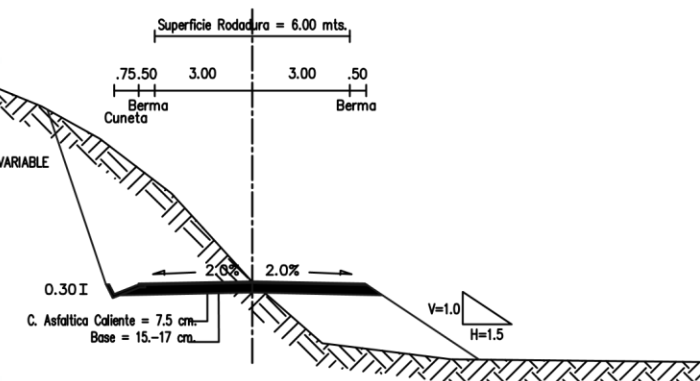
TRAMO: KM. 73+000 AL KM. 153+500

PAQUETE ESTRUCTURAL N° 01

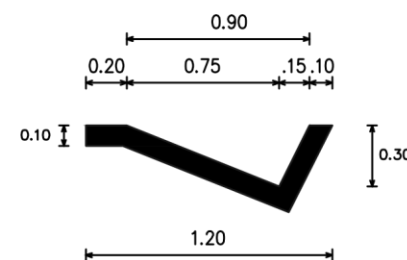
SECCION TIPICA EN CORTE CERRADO



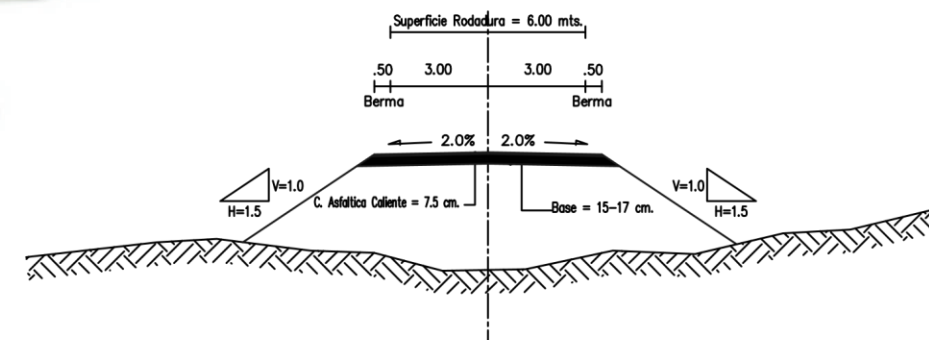
SECCION TIPICA EN MEDIA LADERA



DETALLE DE CUNETA TRIANGULAR



SECCION TIPICA EN RELLENO



UNIVERSIDAD CATOLICA
DE SANTA MARIA

ASESOR DE TESIS:
ING. RUBEN GAMARRA TUO

TESISTA:
BACHILLER ANYE CASTILLO ALCAZAR

TITULO DEL PROYECTO:
COMPORTAMIENTO FISICO- MECÁNICO DE BASE ESTABILIZADA CON
EMULSIÓN ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA
PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA

PLANO:
SECCION TIPICA
KM73+000 - KM. 153+500

UBICACION DE PROYECTO:
REGION MOQUEGUA : PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO
REGION AREQUIPA : PROVINCIA DE AREQUIPA

RESPONSABLE:
CAD Digital

APROBADO:
ESCALA : INDICADA
FECHA : OCTUBRE 2020

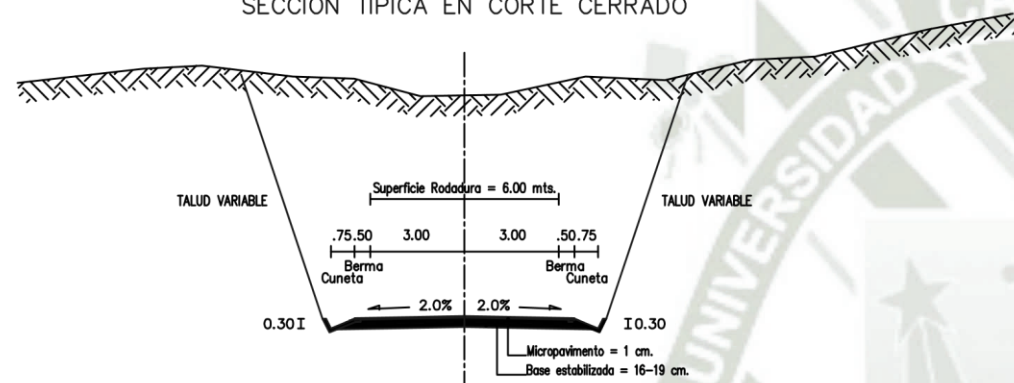
PLANO N°
Stip
01

SECCION TIPICA

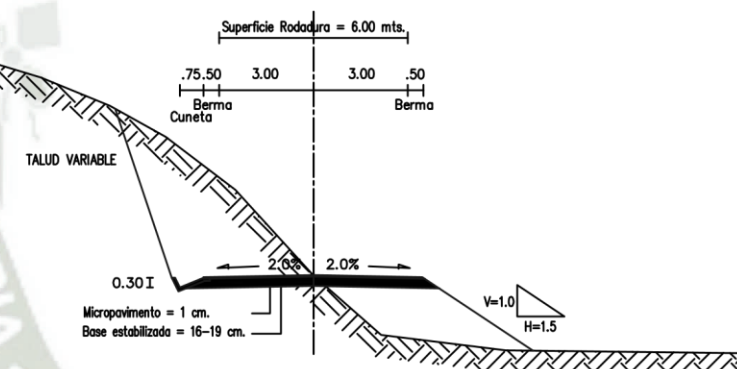
TRAMO: KM. 73+000 AL KM. 153+500

PAQUETE ESTRUCTURAL N° 02

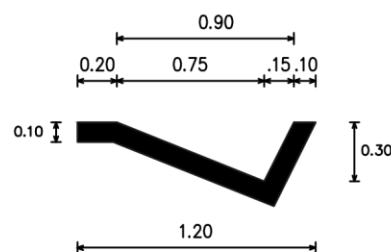
SECCION TIPICA EN CORTE CERRADO



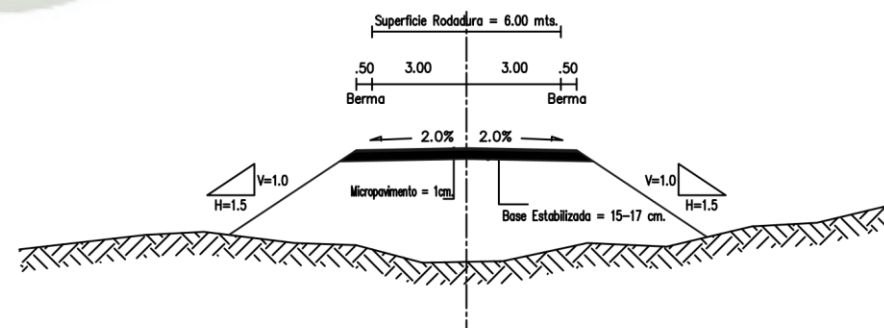
SECCION TIPICA EN MEDIA LADERA



DETALLE DE CUNETA TRIANGULAR



SECCION TIPICA EN RELLENO



UNIVERSIDAD CATOLICA DE SANTA MARIA	ASESOR DE TESIS: ING. RUBEN GAMARRA TUJO	TITULO DEL PROYECTO: COMPORTAMIENTO FISICO- MECANICO DE BASE ESTABILIZADA CON EMULSION ASFALTICA DE LAS CANTERAS RIO TAMBO Y TALAMOLLE DE LA PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO - MOQUEGUA	PLANO: SECCION TIPICA KM73+000 - KM. 153+500	UBICACION DE PROYECTO: REGION MOQUEGUA : PROVINCIA GENERAL SANCHEZ CERRO REGION AREQUIPA : PROVINCIA DE AREQUIPA	RESPONSABLE: CAD Digital:	APROBADO:	PLANO N° STip 01
	TESISTA: BACHILLER ANYIE CASTILLO ALCAZAR					ESCALA: INDICADA FECHA OCTUBRE 2020	

**ANEXO H.
GLOSARIO DE TERMINOS**

GLOSARIO DE TÉRMINOS

- **Ahuellamiento:** Tipo de falla en el pavimento formado por surcos o zanjas a lo largo de la carretera, coincidentes con la franja de paso de los neumáticos.
- **Base estabilizada:** Las bases pueden ser estabilizados por diferentes medios tales como productos químicos, productos derivados del petróleo, etc., para incrementar su resistencia al deterioro causado por el tránsito y los fenómenos climáticos y diferir su reposición.
- **Bache:**
Hueco que se forma en la superficie de rodadura producto del deterioro, desgaste o erosión.
- **Base Granular**
Parte de la estructura del pavimento, constituida por una capa de material seleccionado que se coloca entre la subbase o subrasante y la capa de rodadura.
- **Berma:**
Franja longitudinal paralela y adyacente a la calzada del camino. Se utiliza como zona de seguridad para estacionamiento de vehículos y de confinamiento del pavimento.
- **Bitumen**
El bitumen o betún es un material altamente viscoso de color negro formado por diversas sustancias orgánicas, principalmente hidrocarburos. La materia prima principal son las arenas bituminosas, obtenidas de la explotación petrolera.
- **Camino Vecinal:** Camino rural destinado fundamentalmente para acceso a las poblaciones pequeñas y predios rurales.
- **Carril:**
Parte de la calzada destinada a la circulación de una fila de vehículos en el mismo sentido de tránsito.
- **Encalaminado**
Es un tipo de falla en el pavimento consistente en ondulaciones u ondas en la superficie de rodadura, las mismas que van acentuando con el tránsito.
- **Emulsión**
mezcla de dos líquidos inmiscibles entre sí.

- **Gradación**
La gradación se refiere a las proporciones de partículas de diferentes tamaños en un agregado total dado.
- **Hundimientos**
tipo de falla en el pavimento donde la plataforma presenta un descenso de nivel, se diferencia del bache porque afecta una mayor área (por lo general el ancho de la plataforma).
- **Partículas Deleznables**
Partículas que pueden ser desmenuzadas con los dedos y separadas por cribado. La técnica usada generalmente para dicha detección consiste en frotar las partículas entre las yemas de los dedos índice y pulgar con un cierto grado de presión, pero sin usar las uñas.
- **Sobreancho de Calzada**
Es el ancho adicional que se debe dar a la superficie de rodadura en los tramos en curva para compensar el mayor espacio requerido por los vehículos.
- **Superficie Específica**
La superficie específica es una medida aplicada a sólidos con granos o partículas. Es el área de superficie por unidad de masa.
- **Suspensión Acuosa**
Compuesto que resulta de disolver cualquier sustancia en agua.
- **Tramo**
Genéricamente, cualquier porción de un camino, comprendido entre dos puntos referenciales, localizado a lo largo del trazo o eje del camino.
- **Trocha Carrozable**
Es una vía transitable, que no alcanza las características geométricas de una carretera, que por lo general tienen un IMDA menor a 200 veh/día. Sus calzadas deben tener un ancho mínimo de 4.00 m