



EXENTO

DECRETO ALCALDICIO N° 001883

QUINTERO, 12 MAYO 2015

VISTOS

- 1.- Decreto Alcaldicio N°5252 de fecha 31 de diciembre de 2014, a través del cual se aprueba cálculo de ingresos y la estimación de gastos de proyecto de presupuesto año 2015 de la Municipalidad de Quintero.
- 2.- Convenio de Aportes para Faenas de Conservación de Caminos a través de: Limpieza de faja, excavación, recebo, capro y demarcación, en camino público, Código 65D218, Acceso a Ritoque, Comuna de Quintero, suscrito entre la Dirección del Vialidad, Ministerio de Obras Públicas Región de Valparaíso y la Ilustre Municipalidad de Quintero de fecha 16 de marzo de 2015.
- 3.- Resolución S.R.M. N° 493 de fecha 23 de marzo de 2015 a través del cual Aprueba Convenio Ad-Referendum para la Conservación de Caminos entre Dirección Regional de Vialidad Región de Valparaíso, y la Ilustre Municipalidad de Quintero, para efectuar trabajos de conservación de caminos por administración directa, en camino público "65D218. Acceso a Ritoque", Capro Ruta F-218 Km 0,00 al Km 0,30, Comuna de Quintero, por una suma total de \$16.973.848,-(diez y seis millones novecientos setenta y tres mil ocho cientos cuarenta y ocho pesos) .-
- 4.- Las atribuciones que me confiere la Ley N° 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades.

DECRETO

- 1.- APRUEBASE, en todas sus partes Convenio Ad-Referendum para la Conservación de Caminos entre Dirección Regional de Vialidad Región de Valparaíso, y la Ilustre Municipalidad de Quintero, para efectuar trabajos de Conservación de Caminos por Administración Directa, en camino público "65D218. Acceso a Ritoque", de fecha 16 de marzo de 2015.
- 2.- DESIGNESE, como Unidad Técnica encargada de la correcta ejecución de los trabajos, a la Dirección de Obras Municipales.
- 3.- IMPUTESE, el aporte de \$1.324.395 (un millón tres cientos veinticuatro mil trescientos noventa y cinco pesos)-, para la ejecución de los trabajos de Conservación de Camino "Acceso a Ritoque" a través del Subtítulo 31, Ítem 02, Asignación 004, Sub Asignación 017 "Proyecto Vialidad MOP" del Presupuesto Municipal vigente año 2015.

Anótese, Comuníquese y archívese.



YESMINA GUERRA SANTIBÁÑEZ
SECRETARIA MUNICIPAL



MAURICIO CARRASCO PARDO
ALCALDE

DISTRIBUCION:

- 1.- Dirección de Vialidad, Ministerio de Obras Públicas, Región de Valparaíso
- 2.- Alcaldía
- 3.- Secretaría Municipal
- 4.- Administración
- 5.- Administración y Finanzas.
- 6.- Asesor Jurídico
- 7.- D.O.M
- 8.- SECPLA (2).



TRAMITADO
OFICINA DE PARTES
23 MAR 2015

APRUEBA CONVENIO DE APORTES ENTRE LA DIRECCIÓN REGIONAL DE VIALIDAD REGIÓN DE VALPARAÍSO Y LA ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE QUINTERO, PARA FAENAS DE CONSERVACION DE CAMINOS A TRAVÉS DE: LIMPIEZA DE FAJA, EXCAVACIÓN, RECEBO, CAPRO Y DEMARCACION, EN CAMINO PÚBLICO CODIGO 65D218, "ACCESO A RITOQUE, COMUNA DE QUINTERO".

VALPARAÍSO, 23 MAR 2015

VISTOS:

- Las necesidades del Servicio,
- El Convenio Ad-Referéndum,
- Art. 4º, letra f) del D.F.L. Nº1, del M. del Interior, publicado en el diario oficial del 26 de Julio del 2006, que fijó el texto refundido, coordinado y sistematizado de la Ley Nº 18.695, Orgánica Constitucional de Municipalidades;
- La Res. Nº 1600/2008 de la Contraloría General de la República,
- Las atribuciones que me confiere el Art. 61 Nº 7 y 11 del DFL Nº 850/97,
- El Decreto M.O.P. Nº 274/2006;
- El Decreto M.O.P. Nº 806 de fecha 07 de Noviembre del 2007;
- La Res. M.O.P. Nº 114/2001;
- Dec. Nº 213 de fecha 21 de Marzo del 2014.

CONSIDERANDO:

- Que, es necesario efectuar trabajos de Conservación de Caminos por Administración Directa, en camino "65D218, Acceso a Ritoque".
- Que dichos trabajos son de interés público y en beneficio de la Comuna indicada en el punto precedente.

RESUELVO
(EXENTO)

S.R.M. Nº 493 /

1.- **APRUEBASE** Convenio Ad-Referéndum de fecha 16 de Marzo del 2015, suscrito entre la Dirección Regional de Vialidad Región de Valparaíso, representada por su Director Regional Sr. Mauricio Pinto Q., ambos domiciliados en Melgarejo Nº669 Valparaíso, en adelante e indistintamente "La Dirección", por una parte; y por la otra, la Ilustre Municipalidad de Quintero (RUT: 69.060.700-K), representada por su Alcalde Sr. Mauricio Carrasco Pardo, ambos domiciliados en Av. Normandía S/Nº, Quintero, en adelante e indistintamente "La Municipalidad", para efectuar trabajos de Conservación de Caminos por Administración Directa, en camino público "65D218, Acceso a Ritoque", sus anexos que se detallan:

- a) Antecedentes del proyecto y especificaciones técnicas,
- b) Programa de trabajo,
- c) Análisis de precios unitarios y
- d) Cuadro resumen de los fondos.



**CONVENIO AD-REFERENDUM
PARA LA CONSERVACIÓN DE CAMINOS**

En Valparaíso, a **16 MAR. 2015**, entre la DIRECCIÓN DE VIALIDAD DE LA REGIÓN V, servicio fiscal del giro de su nombre, representada por su Director Regional, Sr. Mauricio Pinto Quiriana, Ingeniero Civil, domiciliado en Pasaje Margarejo Nº 669, Valparaíso, en adelante e Indistintamente La Dirección, por una parte; y por la otra, la ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE QUINTERO, corporación edilicia representada por su Alcalde, Sr. Mauricio Carrasco Pardo, domiciliado en Av. Normandie S/N, Quintero, en adelante e Indistintamente La Municipalidad, se ha celebrado el siguiente Convenio Ad-Referendum.

PRIMERO: La Dirección, ejecutará los trabajos de conservación correspondientes a las obras:

Capro Ruta F-218 Km 0,00 al Km 0,30 - Comuna de Quintero*

SEGUNDO: El presupuesto total de los trabajos referidos a la cláusula precedente asciende a la suma de \$ 16.973.848, y se desglosa conforme al siguiente detalle:

OPERACIÓN	UNID.	CANT.	VALOR UNITARIO	TOTAL
7.301.1a Limpieza manual de faja	m²	700	\$ 385	\$ 269.500
7.302.7a Excavación en TCN	m3	210	\$ 6.796	\$ 1.427.160
7.306.4a Recebo Granular	m²	438	\$ 20.728	\$ 9.078.864
7.304.10d Caps de protección	m²	2.100	\$ 2.854	\$ 5.993.400
7.306.11a Demarcación LCC.	km	0,350	\$ 626.497	\$ 218.924
			Total	\$ 16.973.848

TERCERO: El porcentaje de aporte y su valor en pesos correspondiente a cada parte es el siguiente:

LA DIRECCIÓN	92%	\$ 15.649.453
LA MUNICIPALIDAD DE QUINTERO	8%	\$ 1.324.395
TOTAL	100%	\$ 16.973.848



CUARTO: El aporte de cada una de las partes así cuantificado consistirá en:

1. LA DIRECCIÓN:

1.a. MAQUINARIA - EQUIPOS PROPIOS:

TIPO MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNIT.	TOTAL
Motocultores	(HRB.)	14	\$ 10.325	\$ 144.550
Radio Neumático	(HRB.)	4	\$ 8.172	\$ 32.688
Radio vibratorio	(HRB.)	8	\$ 5.470	\$ 43.760
Gravadora	(HRB.)	4	\$ 27.864	\$ 111.856
Camión Tolva	(HRB.)	24	\$ 10.487	\$ 251.688
Retroexcavadora	(HRB.)	12	\$ 6.208	\$ 74.496
Camión Aljibe	(HRB.)	4	\$ 13.094	\$ 52.376
Camión Asfaltero	(HRB.)	8	\$ 20.525	\$ 164.200
Camión plano	(HRB.)	15	\$ 6.418	\$ 102.660
Plataforma	(HRB.)	2	\$ 4.417	\$ 8.834
0	(HRB.)	0	\$ 0	\$ 0

SUBTOTAL 1.a.	\$ 1.098.519
----------------------	---------------------

1.b. COMBUSTIBLES:

MAQUINARIA	UNIDAD	COMB.	P. UNIT.	TOTAL
Motocultores	Lit.	259	\$ 600	\$ 155.400
Radio Neumático	Lit.	45	\$ 600	\$ 27.000
Radio vibratorio	Lit.	80	\$ 600	\$ 48.000
Camión Tolva	Lit.	583	\$ 600	\$ 349.800
Retroexcavadora	Lit.	94	\$ 600	\$ 56.400
Camión Aljibe	Lit.	132	\$ 600	\$ 79.200
Camión Asfaltero	Lit.	162	\$ 600	\$ 97.200
Camión plano	Lit.	218,25	\$ 600	\$ 131.550
Plataforma	Lit.	13	\$ 600	\$ 7.800
Barridos	Lit.	10	\$ 600	\$ 6.000
Gravadora	Lit.	101	\$ 600	\$ 60.600

SUBTOTAL 1.b.	\$ 1.258.958
----------------------	---------------------

1.c. MATERIALES:

MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	TOTAL
Bete de grado 1 X'	m ³	525	\$ 12.000	\$ 6.312.000
Gravilla de 38'	m ³	27	\$ 14.000	\$ 378.000
Emulsión imprimante	L.T.	2508	\$ 600	\$ 1.504.800
Emulsión CRS-2	L.T.	2.940	\$ 598	\$ 1.758.120
Pintura de tráfico	lit.	1	\$ 30.000	\$ 30.000
Microesfera	litro	1	\$ 14.000	\$ 14.000

SUBTOTAL 1.c.	\$ 9.002.840
----------------------	---------------------

1.d. MANO DE OBRA:

TIPO	VALOR	OBSERVACIONES
Personal Dirección de Vialidad	\$ 3.482.138	

SUBTOTAL 1.d.	\$ 3.482.138
----------------------	---------------------

TOTAL APORTES DE LA DIRECCIÓN:	\$ 15.549.453
---------------------------------------	----------------------



2. LA MUNICIPALIDAD:

2.a. MANO DE OBRA:

TIPO	VALOR	OBSERVACIONES
Váticos y horas extraordinarias	\$ 1.324.395	

SUBTOTAL 2.a.	\$ 1.324.395
----------------------	---------------------

TOTAL APORTES DE LA MUNICIPALIDAD:	\$ 1.324.395
---	---------------------

De dicho monto, el aporte en dinero de la I. Municipalidad de Quintero será la suma de \$ 1.324.395.- según el siguiente detalle:

Váticos	\$ 1.324.395
---------	--------------

NOTA: Los aportes en dinero se materializarán con un cheque nominativo y cruzado, a nombre de "Ministerio de Obras Públicas".

QUINTO: Los saldos de aportes Municipales, serán destinados a obras complementarias (saneamiento, señalización, bacheo, etc.) en el mismo camino, lo que se consignará en la resolución que apruebe la liquidación del Convenio.

SEXTO: Será responsabilidad de la Dirección el pago de remuneraciones, impositivas, etc., de los trabajadores que operan la maquinaria de Vialidad, como también la supervigilancia e inspección de las faenas y mantenimiento de los equipos, nombrándose para tal efecto al Sr. Eduardo Aravena Fuentesalba, Constructor Civil, como funcionario responsable del correcto cumplimiento del presente Convenio.

SEPTIMO: La Dirección elaborará un Programa de Trabajo, el cual pasará a formar parte del presente Convenio. Las fechas de inicio y término allí establecidas son estimativas y podrán modificarse de común acuerdo entre las partes, lo mismo regirá en el caso de paralizaciones por cualquier causa justificada. Los aportes en materiales, o insumos, por parte de la Municipalidad, serán entregados antes de iniciarse los trabajos, salvo casos justificados.

OCTAVO: Al término de las faenas y para finalizar el Convenio, el funcionario responsable levantará un Acta de Recepción Final, firmada por las mismas autoridades que suscribieron dicho Convenio, o por quienes ellas designen en su representación, dejando constancia de la conformidad de los trabajos ejecutados y de los aportes efectivamente recibidos hasta ese momento.

NOVENO: El presente Convenio se suscribe en siete (7) ejemplares, quedando dos (2) en poder de la Dirección Regional de Vialidad de la V-Región, uno (1) en poder de la Dirección Provincial de Valparaíso, dos (2) en poder de la I. Municipalidad de Quintero, uno (1) en poder de la Secretaría Regional Ministerial respectiva, y uno (1) enviado a la Subdirección de Mantenimiento de la Dirección Nacional de Vialidad.

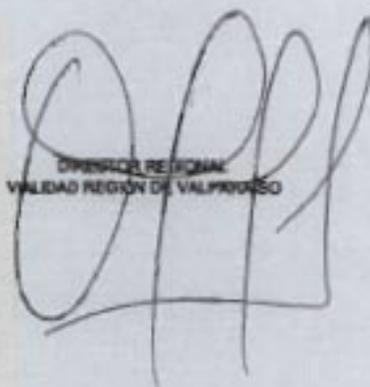


DECIMO: El presente Convenio tendrá plena validez, una vez que sea aprobado por Resolución del Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas correspondiente.

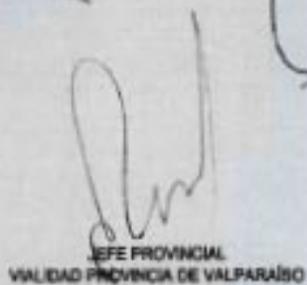
DECIMO PRIMERO: Las dudas que puedan merecer la interpretación de este Convenio, serán resueltas por el Secretario Regional Ministerial de Obras Públicas, sin perjuicio de las atribuciones que el DFL N° 850, del 12SEP97, publicado el 25Feb08, otorga al Sr. Ministro de Obras Públicas y la Ley N° 10.336 al Sr. Contralor General de la República.



ALCALDE
MUNICIPALIDAD DE
QUINTERO



DIRECTOR REGIONAL
VALLEJO REGION DE VALPARAISO



JEFE PROVINCIAL
VALLEJO PROVINCIA DE VALPARAISO

2.- **EL COSTO TOTAL** de este Convenio asciende a la cantidad de \$ 16.973.848.-, que se desglosa de la siguiente manera:

La Dirección de Vialidad Región de Valparaíso, como Unidad Ejecutora, concurre al financiamiento de la obra con fondos propios por la suma de \$ 15.649.453.-, de los cuales deberá imputarse la suma de \$ 9.902.840.-, a la imputación presupuestaria 31-02-004 BIP 30224026-0 según el siguiente detalle "CC.1706: \$ 3.168.840 y CC.1957: \$ 6.734.000-".

El aporte de la I. Municipalidad, asciende a la suma de \$ 1.324.395.-, los cuales se imputarán una vez que ésta ingrese dicho monto en la Dirección de Contabilidad y Finanzas MOP V-Región, mediante cheque nominativo a nombre del Ministerio de Obras Públicas V - Región.

La diferencia entre el costo de la obra y lo imputado, corresponde a la valorización de maquinarias, mano de obra y otros insumos que no representan gastos o que ya han sido adquiridos.

3.- **COMUNÍQUESE** la presente Resolución a la Dirección Regional de Vialidad M.O.P. V-Región, Sr. Alcalde Ilustre Municipalidad de Quintero, Jefe Provincial Vialidad Valparaíso, Dirección Regional Contabilidad y Finanzas MOP V-Región, Jefe Depto. de Conservación y Administración Directa Vialidad V Región, Unidad de Laboratorio Regional Vialidad V Región, Jefe Sub Departamento de Administración Directa Vialidad V Región, Secretaría Técnica y Depto. de Administración de la Secretaría Regional Ministerial de Obras Públicas V-Región, SubDirector de Mantenimiento Vialidad Santiago y demás Servicios que correspondan.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE



MIGUEL SALVEDRA LAJANAL
Ingeniero Civil
Secretario Regional Ministerial
Obras Públicas Región de Valparaíso

MSL/MPQ/JBR/LMM.

Nº PROCESO 863144
OFICINA DE PARTES
SRM V 1957



ANEXO 1

CONVENIO AD-REFERENDUM PARA LA CONSERVACIÓN DE CAMINOS:

Capro Ruta F-218 Km 0,00 al Km 0,30 - Comuna de Quintero*

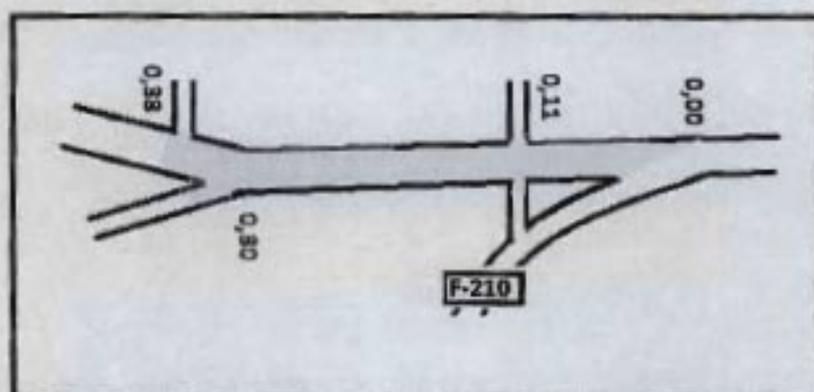
ANTECEDENTES DEL PROYECTO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS.

Ubicación:	Comuna de Quintero
Longitud Capro:	300 m
Ancho:	7 m. promedio.
Superficie:	2.100 m ² de Capa de Protección con Sello tipo DTS
Recebo:	438 m ³ de Base Granular Chancada.
Demarcación:	0,35 km de Línea Central Continua



PROYECTO: MEJORAMIENTO RUTA F-218 ACCESO A RITOQUE

CONVENIO I. MUNICIPALIDAD DE QUINTERO – DIRECCION DE VIALIDAD



CUADRO DE OBRAS:

ITEM	PARTIDA	UNIDAD	CANTIDADES
7.301.1.a	Limpieza Manual de la Faja	m2	700
7.302.7.a	Excavación en T.C.N.	m3	210
7.304.10.d	Capro (tramo km. 0,00 – 0,350)	m2	2.100
7.306.4.e	Recebo de Carpetas Granulares con Provisión Externa de Material	m3	550
7.308.11.a	Demarcación de Pavimento, Línea Central Continua	km	0,35



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

7.301.1a Limpieza Manual de la Faja:

1.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCES

La operación se refiere a los trabajos de eliminación selectiva de vegetación existente dentro de la faja vial. La limpieza comprende, además, la eliminación de ramaje aéreo y el retiro de cualquier desecho, escombros u otro material en desuso que se encuentre dentro del área especificada en el proyecto, cualquiera fuera su procedencia.

Los principales factores que se deben considerar para definir los requerimientos de la limpieza de la faja son:

- Las señales camineras, deben encontrarse completamente libres de cualquier vegetación que impida su visión desde, a lo menos, 100 m. de distancia.
- La velocidad de diseño de la carretera y los radios de curvas horizontales definen un despeje lateral mínimo, que asegure la distancia de visibilidad de parada o adelantamiento.
- La vegetación que arraiga en taludes de corte y terraplenes, es esencial para evitar deslizamientos y desprendimientos, por lo tanto sólo debe cortarse a una altura adecuada para que no obstruya la visibilidad en los términos anteriormente señalados.
- En islas u otras áreas de seguridad, o encauzamiento del tránsito que vira o ingresa a la carretera, ninguna vegetación deberá quedar con una altura mayor a 0.20 m.
- Los arbustos que arraiguen dentro de elementos de drenaje tales como fosos, contrafosos y otros, deben retirarse completamente.

2.- MATERIALES

Esta operación no requiere materiales.

3.- PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Por ningún motivo o circunstancia se podrá despejar mediante roces a fuego, ni aún mediante quemas controladas. La utilización de herbicida deberá efectuarse con autorización ambiental correspondiente y en forma controlada.

Los materiales deberán ser removidos manualmente y deberán trasladarse a botaderos autorizados.

Antes de iniciar cualquier trabajo que interfiera o pudiera interferir en forma directa con el tránsito usuario, deberán tomarse las medidas que correspondan y que se señalan en la Sección 7.205, Seguridad Durante los Trabajos, del Manual de Carreteras Volumen 7.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

7.302-7a.- Excavación en Terreno de Cualquiera Naturaleza

Descripción y Alcances

Este ítem considera los trabajos necesarios para excavar en terreno clasificado como de cualquier naturaleza, con el propósito de conformar la plataforma del camino, con el propósito de mejorar la geometría, de acuerdo a lo señalado en el proyecto

Esta operación no incluye excavaciones destinadas a emplazar obras de drenaje o estructuras.

Materiales

Los trabajos especificados en esta Sección no requieren el uso de materiales.

Procedimiento de Trabajo

El trabajo se ajustará íntegramente a lo dispuesto en la Sección 5.201 del MC-V7, y comprenderá tanto las excavaciones de escarpe o extracción de material inadecuado, como cortes y ensanches de cortes propios de la plataforma del camino. El ítem no considera las excavaciones clasificadas como roca.

Previo al inicio de estos trabajos, se dispondrá la señalética de obra necesaria, tanto diurna como nocturna, que permita prever cualquier riesgo de accidente y daños a terceros. Dicha señalética no se retirará hasta que finalicen las obras y se despeje totalmente el área de trabajo.

Las excavaciones deberán alcanzar con exactitud las cotas y puntos que muestran los planos, debiendo respetar estrictamente las alineaciones, niveles y secciones transversales del Proyecto.

Los materiales excavados no aptos para rellenos, deberán ser transportados a botaderos autorizados y fuera de la faja vial fiscal o del área del proyecto, que de alguna manera lo afecte negativamente.

Considerando que el transporte de los materiales provenientes de las excavaciones se podría realizar por caminos públicos, se tomarán las medidas necesarias para evitar que los camiones cargados, en su recorrido derramen material que pudiera ocasionar accidentes o perjuicios a los usuarios de la ruta o a terceros.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

7.306.4e.- Recebo Granular:

1.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCES

En esta operación se contemplan todos los trabajos necesarios para conformar carpetas de rodadura de áridos estabilizados.

2.- MATERIALES.

El material deberá cumplir con las siguientes características:

GRANULOMETRÍA

TAMICES		PORCENTAJE QUE PASA EN PESO
(mm.)	(pulg.)	
40	1 1/2	100
25	1"	90 - 100
20	3/4"	60 - 80
10	3/8"	40 - 70
5	N° 4	30 - 60
2	N°10	15 - 45
0,5	N°40	10 - 30
0,08	N°200	0 - 10

No se aceptarán materiales de relave o escorias contaminados de algunas sustancias químicas, dañinas al medio ambiente.

REQUISITOS PARA ARIDOS DE RECEBO

ENSAYO	ESPECIFICACIÓN
Tam Max. Abs.	40 mm
Desgaste de Los Angeles Max.	35%
Límite Líquido Max.	25%
Índice de Plasticidad Max.	4%
Partículas Chancadas Min.	70%
CBR a 5mm Min.	100%
Equivalente de Arena Min.	25%
Sales Solubles Menor a	4%

3.- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO.

La ejecución del recebo se hará de acuerdo con lo dispuesto en estas especificaciones y lo pertinente de la sección 5.303 del MC-V5.-

En general, antes de efectuar el recebo se procederá a la preparación de la subrasante que se ajustará a lo dispuesto en la sección 5.209 del MC-V5, la cual consistirá en escarificar (si fuera necesario), eliminar sobretamaño (sobre 3"), re conformar y compactar al 95% del la DMCS según LNV 95 o el 80% de la D.R. según LNV 96.

Los materiales de recebo deberán agregarse en las cantidades necesarias para obtener una carpeta de rodadura o berma del ancho y espesor exigido.

Todo el ancho de la plataforma o de las bermas, según corresponda, e incluyendo las cunetas, deberá re conformarse con motoniveladora para ajustarse, razonablemente, a los perfiles y secciones transversales que figuren en el proyecto o monografía.

4.- PARTIDAS DEL PRESUPUESTO Y BASES DE MEDICION.

Recebo Granular

La Unidad de Medida será el METRO CUBICO (m³) de recebo conforme a la presente Especificación y medido de acuerdo a sus dimensiones geométricas. El precio unitario incluirá todas las actividades para ejecutar la operación conforme a estas especificaciones.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

7.304.10d.- Capa de Protección Asfáltica:

1.- DESCRIPCIÓN Y ALCANCES.

Esta operación consiste en la construcción de un tratamiento superficial simple, en conformidad con lo dispuesto en las Secciones 5.401 y 5.407 del MC-V5 y en esta especificación.

Los trabajos consideran la imprimación de la base granular y la aplicación del tratamiento superficial simple.

2.- MATERIALES

Se deberá utilizar como imprimante asfaltos cortados de curado medio tipo MC-30, MC-70 o MC-250, en conformidad con lo dispuesto en la sección 5.401, Imprimación.

Los asfaltos para el Tratamiento Superficial Simple deberán cumplir con lo estipulado en la sección 5.407.2 del MC-V5. Los áridos para el Tratamiento Superficial Simple deberán cumplir con lo estipulado en la sección 5.407.2 del MC-V5. La banda granulométrica para los áridos del Tratamiento será la TN 10-2.5.

Tamiz (mm.)	TN 10-2,5 % que pasa
25	-
20	-
12,5	100
10	85 - 100
5	10 - 30
2,5	0 - 10
0,080	0 - 0,5

3.- PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Todos los trabajos deberán ajustarse a lo señalado en la sección 5.401 y 5.407 del MC-V5, en los anchos y longitudes establecidos en el proyecto.

En la confección del tratamiento superficial se deberá asegurar que la cantidad de agregados por unidad de área sea uniforme y de acuerdo a la dosificación aprobada. El rodillado se hará con un rodillo liso, debiendo iniciarse inmediatamente después de la distribución del agregado y se continuará hasta que el agregado se haya asentado apropiadamente el ligante.

En caso de sectores que presenten exceso o deficiencia de asfalto, serán corregidos a entera satisfacción de la inspección.

Durante los trabajos se deberá tener especial cuidado en limitar los trabajos a media faja, y señalar el sector de acuerdo a la reglamentación vigente.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

7.308.11.- DEMARCACION DE PAVIMENTOS

1.- DESCRIPCION Y ALCANCES

Esta operación se refiere a la demarcación de pavimentos con algunos de los productos que se especifican más adelante. Se define como demarcación de pavimento, retrorreflectante o no, aquella línea, símbolo o leyenda aplicada sobre la superficie de la calzada con fines informativos, preventivos o reguladores de tránsito, aplicados en conformidad con lo dispuesto en la Sección 5.704 del MC-V5, en la Sección 6.302 del MC-V6, en esta Especificación y demás documentos del Proyecto.

2.- MATERIALES

La Pintura y Microesferas deberán cumplir con lo señalado en el Tópico 5.704.2 del MC-V5 y en el Tópico 6.302.502 del MC-V6.

3.- PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO

Los trabajos de colocación se efectuarán en conformidad con lo estipulado en el Tópico 5.704.3 del MC-V5 y en lo establecido en el Instructivo de Señalización y Seguridad Vial de la Dirección de Vialidad.

La ubicación y disposición de colores de la demarcación será la indicada en los documentos del Proyecto.



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAMINO: F-218

CODIGO: 65E218

OPERACION : N° 7.301.1a Limpieza manual de faja

CANTIDAD: 700 m2

A. MAQUINARIAS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camión Plano	Hrs.	6	\$ 6.416	\$ 38.496
SUB TOTAL (1)				\$ 38.496

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Camión Plano	Lts.	82,26	\$ 600	\$ 49.356
SUB TOTAL (2)				\$ 49.356

D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
Jornales - Suidos	GL	\$ 90.198
Viáticos	GL	\$ 77.450
SUB TOTAL (3)		\$ 167.648

TOTAL	\$ 255.500
-------	------------

COSTO TOTAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
\$ 255.500	m2	700	\$ 365



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAMINO: F-218
OPERACION: N° 7.302.7a Excavación en TCN

CODIGO: 65E218
CANTIDAD: 210 m³

A. MAQUINARIAS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Motoniveladora	Hrs.	8	\$ 10.923	\$ 87.384
Retroexcavadora	Hrs.	8	\$ 6.208	\$ 49.664
Camión Tolva	Hrs.	16	\$ 10.487	\$ 167.792
SUB TOTAL (1)				\$ 304.840

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Motoniveladora	Lts.	148	\$ 600	\$ 88.800
Retroexcavadora	Lts.	63	\$ 600	\$ 37.800
Camión Tolva	Lts.	655	\$ 600	\$ 393.000
SUB TOTAL (2)				\$ 519.600

D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
Jornales - Sueldos	GL	\$ 323.900
Viáticos	GL	\$ 278.820
SUB TOTAL (4)		\$ 602.720

TOTAL	\$ 1.427.160
-------	--------------

COSTO TOTAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
\$ 1.427.160	m ³	210	\$ 6.796



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAMINO: F-218
OPERACION : N° 7.396.4e Recebo GranularCODIGO: 65E218
CANTIDAD: 438 m3**A. MAQUINARIAS**

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Motoniveladora	Hrs.	6	\$ 10.923	\$ 65.538
Rodillo vibratorio	Hrs.	4	\$ 5.470	\$ 21.880
Camión Aljibe	Hrs.	4	\$ 13.094	\$ 52.376
SUB TOTAL (1)				\$ 139.794

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Motoniveladora	Lts.	111	\$ 600	\$ 66.600
Rodillo vibratorio	Lts.	40	\$ 600	\$ 24.000
Camión Aljibe	Lts.	132	\$ 600	\$ 79.200
SUB TOTAL (2)				\$ 169.800

C. MATERIALES

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Base chancada 1 x"	m ³	526	\$ 12.000	\$ 6.312.000
SUB TOTAL (3)				\$ 6.312.000

D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
Jornales - Sueldos	GL	\$ 2.070.020
Viáticos	GL	\$ 387.250
SUB TOTAL (4)		\$ 2.457.270

TOTAL	\$ 9.078.864
-------	--------------

COSTO TOTAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
\$ 9.078.864	m ³	438	\$ 20.728



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAMINO : F-218
OPERACION : N° 7.304.10d Caps de ProtecciónCODIGO : 65E218
CANTIDAD: 2100 m2

A. MAQUINARIAS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Gravilladora	Hrs.	4	\$ 27.964	\$ 111.856
Retroexcavadora	Hrs.	4	\$ 6.208	\$ 24.832
Rodillo Neumático	Hrs.	4	\$ 9.172	\$ 36.688
Rodillo vibratorio	Hrs.	4	\$ 5.470	\$ 21.880
Camión Asfaltero	Hrs.	8	\$ 20.525	\$ 164.200
Camión Plano	Hrs.	8	\$ 6.416	\$ 51.328
Camión Tolva	Hrs.	8	\$ 10.487	\$ 83.896
SUB TOTAL (1)				\$ 494.680

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Gravilladora	Lts.	101	\$ 600	\$ 60.600
Retroexcavadora	Lts.	31	\$ 600	\$ 18.600
Rodillo Neumático	Lts.	45	\$ 600	\$ 27.000
Rodillo vibratorio	Lts.	40	\$ 600	\$ 24.000
Camión Asfaltero	Lts.	162	\$ 600	\$ 97.200
Camión Plano	Lts.	110	\$ 600	\$ 66.000
Camión Tolva	Lts.	328	\$ 600	\$ 196.800
SUB TOTAL (2)				\$ 490.200

C. MATERIALES

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Emulsión Imprimente	L.T.	2.508	\$ 600	\$ 1.504.800
Emulsión CRS-2	L.T.	2.940	\$ 566	\$ 1.664.040
Gravilla de 3/8"	m³	27	\$ 14.000	\$ 378.000
SUB TOTAL (3)				\$ 3.546.840

D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
Jornales - Sueldos	GL	\$ 936.020
Viviáticos	GL	\$ 526.660
SUB TOTAL (4)		\$ 1.461.680

TOTAL	\$ 5.993.400
-------	--------------

COSTO TOTAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
\$ 5.993.400	m²	2.100	\$ 2.854



ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS

CAMINO : F-218 CODIGO : 65E218
OPERACION : N° 7.368.11a Demarcación LCC. CANTIDAD: 0,35 Km

A. MAQUINARIAS

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Pintabanda	Hrs.	2	\$ 4.417	\$ 8.834
Barredora	Hrs.	1	\$ 6.043	\$ 6.043
Camión Plano	Hrs.	2	\$ 6.416	\$ 12.832
SUB TOTAL (1)				\$ 27.709

B. COMBUSTIBLE

TIPO DE MAQUINARIA	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Pintabanda	Lts.	13	\$ 600	\$ 7.800
Barredora	Lts.	10	\$ 600	\$ 6.000
Camión Plano	Lts.	27	\$ 600	\$ 16.200
SUB TOTAL (2)				\$ 30.000

C. MATERIALES

TIPO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNITARIO	TOTAL
Pintura de tráfico	Ti	1,0	\$ 30.000	\$ 30.000
Microesferas	Saco	1,0	\$ 14.000	\$ 14.000
SUB TOTAL (3)				\$ 44.000

D. MANO DE OBRA

DESCRIPCION	UNIDAD	TOTAL
Jornales - Sueldos	GL	\$ 63.000
Viáticos	GL	\$ 54.215
SUB TOTAL (4)		\$ 117.215

TOTAL	\$ 218.924
-------	------------

COSTO TOTAL	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO
\$ 218.924	km	0,35	\$ 625.497



CUADRO RESUMEN DE FONDOS

Capeo Ruta F-218 Km 6,00 al Km 6,30 - Comuna de Quintero*

Nº	OPERACION	APORTE DIRECCION DE VIALIDAD				APORTE L MUNICIPALIDAD DE QUINTERO				TOTAL INVERSION \$
		MATERIALES \$	MANO DE OBRA \$	VIATICOS \$	TOTAL VALIDAD \$	MATERIALES \$	VIATICOS \$	GASTOS ADMINISTRATIVOS \$	TOTAL MUNICIPALIDAD \$	
F.201,5a	Compra material de la feja	0	90.196		178.050		77.450		77.450	255.506
F.202,7b	Financiamiento en TCN	0	323.307		1.149.340		279.820		279.820	1.427.166
F.208,4b	Recursos Generales	0.312.020	3.070.000		8.891.814		367.250		367.250	9.878.864
F.204,15d	Caja de Previsión	3.940.840	936.000		5.488.740		828.090		828.090	5.953.408
F.208,11c	Operación LOC	44.000	63.000		184.700		54.215		54.215	218.924
TOTALES		9.022.840	3.482.139		15.249.453		1.324.330		1,324,330	16,973,848

VALOR TOTAL DEL CONVENIO

\$ 16.973.848

