



ORD. : N° 3358/

ANT. : 1.-Ord. N°223 del Jefe Provincial de Vialidad Maipo de fecha 09/09/2013.
2.-Oficio N°1050/2014 del Sr. Erasmo Valenzuela Santibañez Alcalde I. Municipalidad de Calera de Tango de fecha 13 de Octubre 2014.
3.-Carpeta con Proyecto FRIL Fondo Especial de Compensación por Transantiago, Construcción Acera Camino El Trébol Calera de Tango.

MAT. : Proyecto FRIL Fondo Especial de Compensación por Transantiago, Construcción Acera Camino El Trébol Calera de Tango.
Aprobación del Proyecto y Solicitud de Boletas.

INCL. : Proyecto Aprobado

Santiago, **27 NOV 2014**

DE: **DIRECCIÓN REGIONAL VIALIDAD REGION METROPOLITANA**

A : **ERASMO VALENZUELA SANTIBAÑEZ
ALCALDE DE LA I. MUNICIPALIDAD DE CALERA DE TANGO**

En atención a lo expuesto por el Erasmo Valenzuela Santibañez Alcalde de la I. Municipalidad de Calera de Tango, a través del documento del Antecedente N° 1; al respecto y en consecuencia al pronunciamiento del Sr. Jefe Provincial de Vialidad Maipo y a visita en terreno efectuada por profesionales del Depto. de Proyecto de la DRVM, informo a Ud., que ésta Dirección Regional de Vialidad no tiene inconveniente en otorgar su conformidad técnica al Proyecto indicado en la materia, en el caso a la Construcción Acera Camino El Trébol Calera de Tango :

No obstante lo anterior, la ejecución del proyecto, solo será formalizada su autorización, siempre y cuando, el contratista que se adjudique la obra, presente los documentos bancarios que a continuación se detallan por los montos que se indican:

1-Boleta de Garantía a la vista por Correcta Ejecución de las Obras a nombre del Señor "Director Regional de Vialidad Metropolitana" **por la suma de 50 U.F. (Cincuenta Unidades de Fomento), para la Obra "Proyecto FRIL Fondo Especial de Compensación por Transantiago, Construcción Acera Camino El Trébol Calera de Tango, Provincia de Maipo"** para cubrir los gastos que provoquen al Fisco la reparación de los trabajos mal ejecutados por incumplimiento de las Especificaciones Técnicas, con fecha de vencimiento al término de las obras (según carta Gantt que se presente) incrementada en 180 días corridos, indicando en ella N° y fecha del presente Oficio.

2-Boleta de Garantía a la vista por Señalización a nombre del Señor "Director Regional de Vialidad Metropolitana" por un valor de **25 U.F. (Veinticinco Unidades de Fomento)**, para garantizar la seguridad vial del "Proyecto FRIL Fondo Especial de Compensación por Transantiago, Construcción Acera Camino El Trébol Calera de Tango, Provincia de Maipo", la que se hará efectiva si la Empresa contratista no coloca la señalización correspondiente durante todo el periodo que dure la faena, con fecha de Vencimiento al termino de las Obras (según carta Gantt que se presente) incrementada en 90 días corridos, indicando en ella N° y fecha del presente Oficio.

3-Boleta de Garantía a la vista por Acatamiento de Instrucciones impartidas por la Inspección Fiscal durante el transcurso de la ejecución de las obras en referencia, a nombre del Señor "Director Regional de Vialidad Metropolitana" por la suma de **por la suma de 25 U.F. (Veinticinco Unidades de Fomento), para la Obra**, con fecha de vencimiento al término de las Obras (según carta Gantt que se presente) incrementada en 90 días corridos, indicando en ella N° y fecha del presente Oficio.

4-Boleta de Garantía a la vista por Daños a Terceros durante la ejecución de las Obras, a nombre del Señor "Director Regional de Vialidad Metropolitana" por un valor de **por la suma de 50 U.F. (Cincuenta Unidades de Fomento)**, con fecha de vencimiento al término de las Obras (según carta Gantt que se presente) incrementada en 90 días corridos, indicando en ella N° y fecha del presente Oficio.

5.-Las Boletas de Garantías, en el caso de ser requeridas su liquidez antes del término legal de la obra, deberán ser renovadas de inmediato, manteniendo la fecha de vencimiento original.

6.-Por último se recuerda a Ud., que la Dirección de Vialidad del Ministerio de Obras Públicas, tiene la responsabilidad de administrar todos los caminos públicos, atribución delegada por Ley conforme al DFL. N° 850/97, dicho cuerpo legal faculta a regular toda intervención u ocupación en los caminos, y el no cumplimiento de las disposiciones en consecuencia queda sujeta a la aplicación de sanciones y multas, si estos no cuentan con la aprobación técnica de éste Servicio.

Saluda atentamente a Ud.,



LUIS B. MUÑOZ FLORES
CONSTRUCTOR CIVIL
Director Regional de Vialidad (S)
REGION METROPOLITANA


HCB/MBM

DISTRIBUCIÓN:

- I. Municipalidad de Calera de Tango, Avda. Calera de Tango 345, Calera de Tango.
- Jefe Provincial Vialidad Maipo DRVM.
- Jefe Departamento de Proyectos D.R.V.M.
- Sra. Jefe Subdepartamento de Administración de la Faja D.R.V.M.
- Oficina de Partes D.R.V.M.
- N° Proceso anterior: 8256148

N° DE PROCESO
DVRM-8320537



**REPORTE FICHA IDI
PROCESO PRESUPUESTARIO 2014
POSTULA: EJECUCION
(Moneda IDI)**



SIN FECHA POSTULACION SNI **SIN FECHA INGRESO SNI**

1. PROYECTO: 30268524-0 CONSTRUCCION ACERA CAMINO EL TRÉBOL CALERA DE TANGO

2. ETAPA ACTUAL : PERFIL 3. SECTOR/SUBSECTOR : TRANSPORTE /
TRANSPORTE URBANO,VIALIDAD
PEATONAL

4. DESCRIPTOR (S) : SUBTÍTULO 33

5. LOC. GEOGRÁFICA : COMUNA DE CALERA DE TANGO 6. Competencia de Análisis : REGIONAL

7. DISTRITO : 30 8. CIRCUNSCRIPCION : VII- SANTIAGO PONIENTE

9. PROYECTO RELACIONADO :

10. PRIORIDAD (FUENTE) : GENERAL 11. SEA : NO CORRESPONDE

12. JUSTIFICACION DEL PROYECTO EL PROYECTO BUSCA MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS QUE VIVEN EN LAS INMEDIACIONES DE CAMINO EL TRÉBOL, EL CUAL NO CUENTA CON INFRAESTRUCTURA VIAL PARA EL DESPLAZAMIENTO PEATONAL DE FORMA SEGURA. LA INICIATIVA CONTEMPLA LA CONSTRUCCIÓN DE ACERAS Y ACCESOS VEHICULARES PARA MEJORAR ESTO.

13. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES A REALIZAR

SE CONSIDERA LA CONSTRUCCIÓN DE 1.111,43 M2 DE ACERAS (EQUIVALENTES A 926,11 MT), CON UN ANCHO DE 1,20 MT, Y LA CONSTRUCCIÓN DE 217,31 M2 DE ACCESOS VEHICULARES (EQUIVALENTES A 14 ACCESOS), INTERVIENIENDO UN TRAMO DE 1.040 MT DE BERMA DE CAMINO.

14. CORRESPONDE A UNA ADI : NO

15. GEOREFERENCIACION : Pulse [aquí](#) para visualizar la georeferenciación

NOMBRE ADI	TIPO
------------	------

16. SITUACIÓN : NUEVA

17. CALENDARIO DE FINANCIAMIENTO DE LA INVERSIÓN

FUENTE	ITEM	MONEDA	PAGADO AL 31-12-2013	SOLICITADO PARA 2014	SALDO POR INVERTIR	COSTO TOTAL M\$
F.N.D.R.	OBRAS CIVILES	M\$	0	8.696	59.031	67.727
TOTAL		M\$	0	8.696	59.031	67.727

Moneda IDI: 31-12-2012

FECHA CREACIÓN SOLICITUD: 02-06-2014

Tipo de Cambio: 478,6 \$/US\$

FECHA ÚLTIMA MODIFICACIÓN: 13-10-2014

UPB

18. RECEPCIÓN OFICIAL AL SNI:

RECEPCIÓN	FECHA	INSTITUCIÓN RESPONSABLE
-----------	-------	-------------------------

19. RESULTADO DEL ANÁLISIS TÉCNICO ECONÓMICO:

RESULTADO DEL ANÁLISIS	FECHA DEL RESULTADO	USUARIO QUE ANALIZÓ
------------------------	---------------------	---------------------

20. OBSERVACIONES AL RESULTADO:

21. INSTITUCIONES QUE PARTICIPAN EN LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

Institución Responsable de la Etapa	MUNICIPALIDAD DE CALERA DE TANGO
Instituciones Financieras	GOBIERNO REGIONAL - REGION METROPOLITANA
Instituciones Técnicas	MUNICIPALIDAD DE CALERA DE TANGO

22. RESUMEN DE LOS RESULTADOS DEL PROYECTO EN LA ETAPA DE PERFIL

Fecha de la información: 29-04-2014

Magnitud del Proyecto: 1040 METROS

Duración: 5 meses

Vida útil: 10 años

Beneficiarios directos: Hombres: 224, Mujeres: 259, Ambos sexos: 483

Fecha de inicio del proyecto: 01-12-2014

Costo total inicial Proyecto: M\$ 69.767

Costo total modificado Proyecto:

Costo total licitación Proyecto:

Costo total estimado Proyecto: M\$ 67.727

INDICADORES DE RESULTADO	
NOMBRE DEL INDICADOR	VALOR
COSTO EQUIVALENTE POR PERSONA	140 M\$

23. CALENDARIO DE INVERSIONES:

CONSTRUCCION ACERA CAMINO EL TRÉBOL CALERA DE TANGO

ITEM	APORTE DIRECTO M\$	Z:				
		D	E	F	M	A
OBRAS CIVILES	67.728					
TOTAL APORTES DIRECTOS	67.728					

Montos en moneda IDI al 31-12-2012

OTROS APORTES

FUENTE	APORTE INDIRECTO
TOTAL	M\$ 0

Montos en moneda IDI al 31-12-2012

COSTO ETAPA PROGRAMADA

TOTAL	M\$ 67.728
-------	------------

Montos en moneda IDI al 31-12-2012

24. HISTORIAL PRESUPUESTARIO DEL PROYECTO PARA ETAPA EJECUCION:

A. SOLICITUDES DE FINANCIAMIENTO

AÑO IDI	RATE	PAGADO AÑOS ANTERIORES M\$	SOLICITADO AÑO (M\$) (MUS\$)	SALDO POR INVERTIR (M\$) (MUS\$)	COSTO TOTAL (M\$) (MUS\$)

Montos expresados en moneda del 31-12-2012

B. EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA

AÑO ASIGNACIÓN	FUENTE	RATE	ASIGNADO (M\$) (MUS\$)	PAGADO (M\$) (MUS\$)

Montos expresados en moneda del año de la asignación

25. FUNCIONARIO RESPONSABLE DE LA INFORMACION:

NOMBRE	INSTITUCIÓN	CARGO	FONO	CORREO ELECTRÓNICO
OSCAR FERNANDEZ AYALA	MUNICIPALIDAD DE CALERA DE TANGO	ARQUITECTO	NO INDICA	ofernandez@calera-detango.cl



ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CALERA DE TANGO
Avenida Calera de Tango # 345 - Comuna de Calera de Tango - Provincia del Maipo
Fono: (02) 2 - 810 89 00

SECRETARÍA COMUNAL DE PLANIFICACIÓN
Avenida Calera de Tango # 345 - Comuna de Calera de Tango - Provincia del Maipo
Fono: (02) 2 - 810 89 13

PROYECTO : CONSTRUCCIÓN ACERA CAMINO EL TRÉBOL CALERA DE TANGO
CÓDIGO BIP : 30268524-0
UBICACIÓN : CAMINO EL TRÉBOL
COMUNA : CALERA DE TANGO
PROFESIONAL : OSCAR FERNÁNDEZ AYALA - ARQUITECTO SECPLA

PRESUPUESTO ITEMIZADO DE OBRAS

Item	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
1.0	OBRAS PREVIAS				
1.1	Instalación de Caenás				
1.1.1	Construcciones Provisorias - Cierros Provisorios	Mt	1.040,00	\$ 1.200	\$ 1.248.000
1.1.2	Construcciones Provisorias - Contenedor Oficina	Mes	5,00	\$ 137.500	\$ 687.500
1.1.3	Construcciones Provisorias - Contenedor Bodega	Mes	5,00	\$ 113.000	\$ 565.000
1.1.4	Instalaciones Provisorias - Baños Químicos	Mes	5,00	\$ 63.900	\$ 319.500
1.1.5	Instalaciones Provisorias - Empalme Eléctrico	Mes	5,00	\$ 49.000	\$ 245.000
1.1.6	Instalaciones Provisorias - Empalme Agua Potable	Mes	5,00	\$ 19.500	\$ 97.500
1.1.7	Instalaciones Provisorias - Letrero de Obras	Un	1,00	\$ 490.000	\$ 490.000
1.1.8	Instalaciones Provisorias - Señalización Vial de Obras	Gl	1,00	\$ 1.200.000	\$ 1.200.000
	Subtotal ítem 1.1				\$ 4.852.500
	SUBTOTAL ÍTEM 1.0				\$ 4.852.500
2.0	OBRA GRUESA				
2.1	Preparación de Terreno de Fundación				
2.1.1	Perfilado de Subrasante	M3	694,73	\$ 2.460	\$ 1.709.024
2.1.2	Retiro de Escombros y Transporte a Botadero	M3	694,73	\$ 3.735	\$ 2.594.799
2.1.3	Relleno de Subrasante - Suministro e Instalación	M3	0,00	\$ 12.780	\$ 0
2.1.4	Compactación y Terminación - 90% D.M.C.S. Mínimo	M2	1.609,33	\$ 450	\$ 724.197
2.1.5	Ensayo de D.M.C.S. - 1 Ensayo / 250 Mt	Un	4,00	\$ 100.000	\$ 400.000
	Subtotal ítem 2.1				\$ 5.428.021
2.2	Sub-base o Base Granular de Aceras - E=12 cm				
2.2.1	Sub-base Granular - Suministro e Instalación	M3	165,92	\$ 12.780	\$ 2.120.515
2.2.2	Compactación y Terminación - 95% D.M.C.S. Mínimo	M2	1.382,70	\$ 475	\$ 656.784
2.2.3	Ensayo de D.M.C.S. - 1 Ensayo / 250 Mt	Un	4,00	\$ 100.000	\$ 400.000
	Subtotal ítem 2.2				\$ 3.177.300
2.3	Sub-base o Base Granular de Accesos - E=18 cm				
2.3.1	Sub-base Granular - Suministro e Instalación	M3	46,19	\$ 12.780	\$ 590.339
2.3.2	Compactación y Terminación - 95% D.M.C.S. Mínimo	M2	256,62	\$ 475	\$ 121.897
2.3.3	Ensayo de D.M.C.S. - 1 Ensayo / 3,5 Accesos	Un	4,00	\$ 100.000	\$ 400.000
	Subtotal ítem 2.3				\$ 1.112.235
2.4	Moldes de Aceras y Accesos				
2.4.1	Moldaje de Aceras	Mt	1.854,00	\$ 2.850	\$ 5.283.914
2.4.2	Moldaje de Accesos	Mt	165,18	\$ 3.450	\$ 569.867
	Subtotal ítem 2.4				\$ 5.853.781
2.5	Hormigón de Aceras - E=8 CM				
2.5.1	Hormigón Grado H-25	M3	88,91	\$ 125.000	\$ 11.114.338
2.5.2	Juntas de Hormigón (cada 1,2 mt)	Mt	928,95	\$ 1.500	\$ 1.393.418
2.5.3	Terminación Superficial	M2	1.111,43	\$ 1.650	\$ 1.833.866
2.5.4	Curado de Hormigón	M2	1.111,43	\$ 1.200	\$ 1.333.721
2.5.5	Ensayo de Resistencia - 1 Ensayo / 250 Mt	Un	4,00	\$ 360.000	\$ 1.440.000
	Subtotal ítem 2.5				\$ 17.115.343
2.6	Hormigón de Accesos - E=12 CM				
2.6.1	Hormigón Grado H-25	M3	26,08	\$ 125.000	\$ 3.259.577
2.6.2	Juntas de Hormigón (división en 4 paños)	Mt	105,95	\$ 1.500	\$ 158.932
2.6.3	Terminación Superficial	M2	217,31	\$ 1.650	\$ 358.553
2.6.4	Curado de Hormigón	M2	217,31	\$ 1.200	\$ 260.766
2.6.5	Ensayo de Resistencia - 1 Ensayo / 3,5 Accesos	Un	4,00	\$ 360.000	\$ 1.440.000
	Subtotal ítem 2.6				\$ 5.477.828
2.7	Desmoldes				
2.7.1	Desmoldaje de Aceras	Mt	1.854,00	\$ 600	\$ 1.112.403
2.7.2	Desmoldaje de Accesos	Mt	165,18	\$ 600	\$ 99.107
	Subtotal ítem 2.7				\$ 1.211.510

2.8	Limpieza						
2.8.1	Limpieza de Terreno	M2	1.609,33	M2	\$ 650	\$	1.046.063
						Subtotal ítem 2.8	\$ 1.046.063
						SUBTOTAL ÍTEM 2.0	\$ 40.422.080

3.0	TERMINACIONES						
3.1	Entrega de Obras						
3.1.1	Retiro de Instalación de Faenas	GI	1,00	GI	\$ 256.300	\$	256.300
						Subtotal ítem 3.1	\$ 256.300
						SUBTOTAL ÍTEM 3.0	\$ 256.300

SUBTOTAL (ÍTEM 1.0 + 2.0 + 3.0)	\$ 45.530.880
GASTOS GENERALES 10%	\$ 4.553.088
UTILIDADES 15%	\$ 6.829.632
SUBTOTAL NETO	\$ 56.913.600
I.V.A. 19%	\$ 10.813.584
TOTAL DE PROYECTO	\$ 67.727.184



OSCAR FERNÁNDEZ AYALA

Arquitecto Secpla
Ilustre Municipalidad de Calera de Tango

E S P E C I F I C A C I O N E S T É C N I C A S
FONDO ESPECIAL DE COMPENSACIÓN POR TRANSANTIAGO
CONSTRUCCIÓN ACERA CAMINO EL TRÉBOL CALERA DE TANGO

PROPIETARIO : ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE CALERA DE TANGO
PROYECTO : CONSTRUCCIÓN ACERA CAMINO EL TRÉBOL CALERA DE TANGO
UBICACIÓN : BERMA NORTE DE CAMINO EL TRÉBOL
COMUNA : CALERA DE TANGO
PROFESIONAL : OSCAR FERNÁNDEZ AYALA – ARQUITECTO SECPLA

DESCRIPCION DE LA OBRA

Las siguientes especificaciones técnicas y sus anexos se refieren a la ejecución del proyecto FRIL Fondo Especial de Compensación por Transantiago denominado "Construcción Acera Camino El Trébol Calera de Tango" de la comuna de Calera de Tango, que tiene como finalidad mejorar las condiciones de la infraestructura vial de la comuna.

Las presentes especificaciones técnicas y sus anexos buscan detallar las partidas y obligaciones mínimas que se deberán cumplir para ejecutar la obra. Cualquier omisión y/o vacío que exista respecto de las partidas, sub-partidas, los procesos y los métodos constructivos, grado de terminación y calidad de los materiales, será definido por el ITO, dejando constancia que las partidas deben quedar absolutamente terminadas, y el proyecto en perfecto estado constructivo y normativo para su funcionamiento.

Debe tenerse en cuenta que el legajo técnico no descarta la aplicación al proceso constructivo de la calidad técnica y experiencia del ITO unida al personal que destaque en la obra y de su obligación de ejecutar cada una de las partidas y detalles, aún aquellas que no se especifican, por formar parte de técnicas o modalidades tradicionales, con iniciativa, profesionalismo, esmero y pulcritud.

La obra deberá ejecutarse con estricto apego a:

- I).- **La Ley General de Urbanismo y Construcciones**
- II).- **La Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones**
- III).- **La Ordenanza u otros instrumentos de la Municipalidad de Calera de Tango**



IV).- Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción

IV.a).- Sección 5.503 – Consideraciones Ambientales Generales

IV.b).- Sección 5.004 – Disposiciones de Seguridad

IV.c).- Sección 5.301 – Sub-bases Granulares

IV.d).- Sección 5.302 – Bases Granulares

IV.e).- Sección 5.417 – Aceras de Hormigón

IV.f).- Sección 5.501 – Hormigones

V).- Manual de Carreteras Volumen N° 6 – Seguridad Vial

V.a).- Capítulo 6.400 – Señalización de Tránsito para Trabajos en la Vía

VI).- Manual de Carreteras Volumen N° 8 – Especificaciones y Métodos de Muestreo, Ensaye y Control

VI.a).- Sección 8.102 – Métodos para Suelos

VI.a.1).- Punto 8.102.7 – Suelos: Método para Determinar la Relación Humedad – Densidad. Ensaye Proctor Modificado.

VI.a.2).- Punto 8.102.8 – Suelos: Método para Determinar la Densidad Relativa en Suelos No Cohesivos.

VI.b).- Sección 8.401 – Especificaciones de Hormigones

VI.b.1).- Punto 8.401.2 – Hormigones: Especificaciones para los Compuestos Líquidos Formadores de Membranas de Curado.

VII).- Los reglamentos de las instituciones que rigen las instalaciones eléctricas, alcantarillados, agua potable, gas y pavimentación.

VIII) Las normas del INN, relativas a: áridos para morteros y hormigones (165-79 y 165-77), hormigones (170-85), cemento (642-72), acero (211-70, albañilería de ladrillo (1928-93), estructuras de madera (1198-91), pinturas (1001-89, 1003-89, 1007-89 y 1008-89) y aceite de linaza cocido (343-61).

IX) Las leyes, decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones, recepciones de los servicios y otras disposiciones municipales.

En consecuencia, para estudiar las presentes Especificaciones Técnicas, el Presupuesto Oficial, la Planimetría y en general todos los documentos que componen el presente proyecto, así como para construir, se debe tener todos esos documentos a la vista, puesto que estas especificaciones sólo complementan las disposiciones contenidas en ellos.

Para todos los efectos, los antecedentes de respaldo indicados anteriormente forman parte integrante y complementaria de las presentes especificaciones técnicas.

0.0 – GENERALIDADES

0.1 – Materiales

Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su única responsabilidad. Los materiales definitivos se entienden de primera calidad dentro de su especie, conforme a las normas que correspondan y a las indicaciones del fabricante.

La DOM, el ITO, la Unidad Técnica, la Comisión Evaluadora del proyecto o, en su apoyo el Arquitecto Proyectista, rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado y podrán exigir al Contratista la certificación de calidad de los materiales u otros insumos a colocar en la obra.

En el caso de que estas especificaciones y/o los planos del proyecto mencionen marcas de fábrica o proveedores para un determinado material o equipo, estas se deberán entender como mención referencial. El Contratista tiene plena libertad para optar por marcas o proveedores alternativos, con la condición de optar por calidades técnicas y de apariencias iguales o superiores. La opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la DOM y el ITO para su aprobación.

0.2 – Gastos generales

Además de los rubros que el Contratista estime necesarios, este deberá incluir dentro de los gastos generales de la propuesta los siguientes:

0.2.1 - Varios

Boletas de garantía, certificados de ensayos de materiales, de suelo, muestras de laboratorio autorizado por la DOM, personal a cargo de la obra y todo otro gasto adicional que se genere de las exigencias de las Bases Administrativas, de las presentes Especificaciones Técnicas o de la correcta práctica constructiva.

0.3 – Proyecto de instalaciones y urbanizaciones

Será de cargo y responsabilidad del Contratista, si procediese por disposición de la DOM, la elaboración de los proyectos de las instalaciones que consulte la obra.

Los proyectos deberán ser presentados ante los respectivos servicios para su aprobación. El Contratista deberá entregar todas las instalaciones probadas y funcionando correctamente y recibidas a plena conformidad por la DOM y por los servicios correspondientes hasta el momento de la Recepción Definitiva de la obra.

El Contratista, al término de la obra deberá solicitar la Recepción Provisoria por parte de la Comisión Receptora del proyecto y al solicitar la Recepción Final deberá entregar la siguiente documentación en triplicado:

- I) Certificado de Recepción Provisoria de Obras municipal,
- II) Planos aprobados y certificados de instalaciones y urbanizaciones de los organismos correspondientes cuando corresponda, y
- III) Manuales de operación de equipos o sistemas, cuando corresponda.

0.4 - Reconocimiento del terreno

Para el estudio de la propuesta será requisito obligatorio e indispensable el reconocimiento del terreno, sus niveles, y todo aquel detalle que sea útil en la ejecución de las obras. Las consultas que surjan a raíz de la visita a terreno, y las respuestas que emita la Unidad Técnica formarán parte integrante del proyecto.

0.5 - Aseo de la obra

El Contratista mantendrá el terreno libre de basuras, escombros, despunttes, desde el momento en que se realice el Acta de Entrega de Terreno y hasta la obtención de la Recepción Provisoria de Obras. Todo material sobrante, como excedentes de excavaciones, y elementos transitorios serán retirados de la obra y depositados en botadero expresamente indicado y documentadamente autorizado.

Así mismo la obra se mantendrá siempre limpia y ordenada. Al término de la construcción se retirarán todos los sobrantes e instalaciones provisionarias, quedando limpios y ordenados la obra y el terreno.

1.0.- OBRAS PREVIAS

1.1.- Instalación de Faenas

1.1.1.- Construcciones Provisionarias – Cierros Provisionarios

El terreno donde se ejecutarán las obras contempladas en el proyecto deberá cerrarse en todo su perímetro. Estos cierros provisionarios deben procurar mantener la integridad del personal de faenas y de terceros y su correcta ejecución deberá contar con la aprobación del ITO.

Los cierros provisionarios estarán confeccionados con malla de faena color naranja de 0,50 Mt de ancho que cerrará todo el perímetro del área a intervenir.

Para la fijación a terreno se considerarán estacas de fierro liso de 10 Mm de diámetro y 1,50 Mt de largo, enterradas en terreno a lo menos 0,50 Mt de profundidad. Los extremos de las estacas que queden al aire libre deberán ser redondeados y doblados en ángulo para evitar generar puntas que puedan provocar accidentes. Se utilizará alambre negro recocido N° 18 para fijar la malla de faena a las estacas.

1.1.2.- Construcciones Provisorias – Contenedor Oficina

Se considera la provisión en obra de un contenedor metálico adaptado para funcionar como oficina del personal administrativo de obras y donde se deberá mantener copia de todos los antecedentes administrativos, técnicos y económicos del proyecto, y para la inspección técnica de obras que supervisará la ejecución del proyecto.

Las dimensiones del contenedor serán de 6,00 Mt de largo x 3,00 Mt de ancho.

1.1.3.- Construcciones Provisorias – Contenedor Bodega

Se considera la provisión en obra de un contenedor metálico adaptado para funcionar como bodega de materiales, herramientas y maquinarias, con la finalidad de proteger los elementos a emplear para la ejecución del proyecto.

Esta bodega estará controlada por un trabajador que asumirá las funciones de bodeguero, quien llevará registro del ingreso y salida de todos los materiales, herramientas y maquinarias. Las dimensiones del contenedor serán de 6,00 Mt de largo x 3,00 Mt de ancho.

1.1.4.- Instalaciones Provisorias – Baños Químicos

Se deberá considerar la provisión permanente de a lo menos 1 baño químico durante todo el período de ejecución de las obras, el cual deberá ser fácilmente transportable puesto que no podrá ubicarse a más de 100 Mt del lugar donde se estén ejecutando las obras. Para lo anterior, el Contratista deberá coordinar con el ITO los sectores de emplazamiento de los baños de acuerdo con la programación de avance de obras.

El Contratista deberá procurar que el o los baños químicos instalados siempre se encuentren operativos y limpios, siendo de su cargo y responsabilidad la correcta eliminación de los desechos.

1.1.5.- Instalaciones Provisorias – Empalme Eléctrico

El Contratista deberá considerar las instalaciones de electricidad de extensión y empalme eléctrico de alumbrado y fuerza de faenas adecuadas para dar buen servicio durante el desarrollo de la obra y deberá cubrir los pagos por consumos, garantías, derechos municipales y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales y su funcionamiento.

1.1.6.- Instalaciones Provisorias – Empalme Agua Potable

El Contratista deberá considerar las instalaciones de agua potable de extensión y empalme agua potable de faenas adecuadas para dar buen servicio durante el desarrollo de la obra y deberá cubrir los pagos por consumos, garantías, derechos municipales y cualquier otro gasto que demanden las obras provisionales y su funcionamiento.

1.1.7.- Instalaciones Provisorias – Letrero de Obras

En el lugar más visible de la instalaciones de faenas del proyecto se consultará un letrero de obras provisto por el Contratista. **Será hecho de acuerdo a detalle provisto por parte del Gobierno Regional Metropolitano de Santiago** y de acuerdo a las siguientes características:

- Los Pilares de soporte, serán confeccionados en perfil U en acero (2), que será soldado al bastidor e irán enterrados en excavación de 0,40 x 0,40 x 0,70 Mt de profundidad con relleno con bolón desplazador y tierra compactada.
- El bastidor será confeccionado en perfil cilíndrico de acero de 50 Mm de diámetro, con refuerzos en forma de "T" del mismo material.
- Largo: 5 Mt; Alto: 4 Mt; Material: PVC, con bastidor, con refuerzo, soporte, con ojales o pasadores metálicos de 1/2" repartidos en el borde, para su fijación al bastidor con cuerdas de nylon, que se enrollará en forma espiral a través de los ojales por todo su perímetro, según formato y colores indicados por el Gobierno Regional Metropolitano (en momento oportuno al Contratista adjudicado se le entregará archivo digital para su confección).
- El letrero se deberá instalar a una altura no inferior a 2,50 Mt sobre la cota del terreno nivelado.

El cartel se imprimirá en base al diseño que se entregará al Contratista, el que contempla una fotografía a todo color y a toda resolución, además de la información de texto.

En todo caso, y junto a las referencias a datos de la comuna y del proyecto, será obligatorio incluir la Fuente de Financiamiento, la Institución Mandante (Gobierno Regional Metropolitano de Santiago) y la Unidad Técnica (Ilustre Municipalidad de Calera de Tango).

1.1.8.- Instalaciones Provisorias – Señalización Vial de Obras

El Contratista deberá proveer del personal, equipos y señalizaciones necesarias para la regulación del tránsito usuario en el sector a intervenir, de acuerdo a lo dispuesto en la Sección 5.004 –

Disposiciones de Seguridad del Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción, y lo dispuesto en el Capítulo 6.400 – Señalización de Tránsito para Trabajos en la Vía del Manual de Carreteras Volumen N° 6 – Seguridad Vial.

2.0.- OBRA GRUESA

2.1.- Preparación de Terreno de Fundación

2.1.1.- Perfilado de Subrasante

La preparación del terreno de fundación de las aceras y accesos vehiculares, se efectuará en un ancho que permita la instalación y el afianzamiento de los moldes. La subrasante deberá ser conformada hasta que presente una superficie plana y compacta en conformidad con lo establecido en el punto 2.1.4 de las presentes especificaciones.

2.1.2.- Retiro de Escombros y Transporte a Botadero

Una vez realizado el perfilado de la subrasante, se procederá a limpiar el lugar, eliminando todo material de desecho que provengan de los trabajos de perfilado o tengan otras causas. Los desechos serán trasladados a botaderos autorizados y dispuestos de acuerdo a lo señalado en la Sección 5.003 – Consideraciones Ambientales Generales del Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción.

2.1.3.- Relleno de Subrasante – Suministro e Instalación

En aquellos sectores donde el nivel de la subrasante de las aceras y accesos quede por sobre el nivel de terreno, se deberá considerar el relleno del terreno con material granular del tipo sub-base o base granular, en un ancho que permita la instalación y el afianzamiento de los moldes y cumpliendo con las características de material descritas en la Sección 5.301 – Sub-bases Granulares, o la Sección 5.302 – Bases Granulares, según corresponda, del Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción. Así mismo, la subrasante deberá ser conformada hasta que presente una superficie plana y compacta en conformidad con lo establecido en el punto 2.1.4 de las presentes especificaciones.

2.1.4.- Compactación y Terminación – 90% D.M.C.S. Mínimo

El terreno sobre el cual se construirán las aceras y los accesos vehiculares, deberá ser compactado hasta alcanzar una densidad mínima de 90% de la D.M.C.S., medida según el Método descrito en el punto 8.102.7 del Manual de Carreteras Volumen N° 8 – Especificaciones y Métodos de Muestreo, Ensaye y Control.

2.1.5.- Ensayo de D.M.C.S. – 1 Ensayo / 250 Mt

El Contratista deberá considerar dentro de sus costos la realización de ensayos de D.M.C.S. que demuestren que el terreno de fundación preparado cumple con las densidades mínimas establecidas en el punto 2.1.4 de las presentes especificaciones.

Se deberá considerar la realización de a lo menos 1 ensayo cada 250 Mt de terreno de fundación, los cuales deberán ser realizados por laboratorios autorizados por la Dirección Regional de Vialidad Metropolitana del Ministerio de Obras Públicas.

Si los resultados obtenidos no cumplieren con lo requerido, el Contratista deberá subsanar las observaciones y solicitar nuevos ensayos de D.M.C.S.

El ITO deberá verificar que se realicen los ensayos y que se cumplan las densidades mínimas requeridas para poder autorizar a que se ejecuten las posteriores faenas del proyecto. Los resultados de los ensayos de laboratorio deberán ser incorporados en el Libro de Obras del proyecto.

2.2.- Sub-base o Base Granular de Aceras – E= 12 Cm

2.2.1.- Sub-base Granular – Suministro e Instalación

La sub-base o base granular que servirá de cama de apoyo para las aceras, deberá cumplir en lo pertinente, con lo estipulado en la Sección 5.301 – Sub-bases Granulares, o la Sección 5.302 – Bases Granulares, según corresponda, del Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción.

Sobre la subrasante previamente preparada se colocará, a elección del Contratista, una capa de material granular del tipo sub-base o base granular. Dicho material tendrá un sobreecho de al menos 0,15 Mt a cada lado de los bordes exteriores de las aceras.

El espesor mínimo compactado de la sub-base o base granular deberá ser de 12 Cm.

2.2.2.- Compactación y Terminación – 95% D.M.C.S. Mínimo

La sub-base o base granular deberá ser compactada a una densidad mínima de 95% de la D.M.C.S., medida según el Método descrito en el punto 8.102.7 del Manual de Carreteras Volumen N° 8 – Especificaciones y Métodos de Muestreo, Ensaye y Control, o una Densidad Relativa de mínimo 80%, medida según el Método descrito en el punto 8.102.8 del Manual de Carreteras Volumen N° 8 – Especificaciones y Métodos de Muestreo, Ensaye y Control.

El espesor mínimo compactado de la sub-base o base granular deberá ser de 12 Cm.

2.2.3.- Ensayo de D.M.C.S. – 1 Ensayo / 250 Mt

El Contratista deberá considerar dentro de sus costos la realización de ensayos de D.M.C.S. o Densidad Relativa que demuestren que la cama de apoyo para las aceras cumple con las densidades mínimas establecidas en el punto 2.2.2 de las presentes especificaciones.

Se deberá considerar la realización de a lo menos 1 ensayo cada 250 Mt de cama de apoyo compactada, los cuales deberán ser realizados por laboratorios autorizados por la Dirección Regional de Vialidad Metropolitana del Ministerio de Obras Públicas.

Si los resultados obtenidos no cumplieren con lo requerido, el Contratista deberá subsanar las observaciones y solicitar nuevos ensayos de D.M.C.S. o Densidad Relativa.

El ITO deberá verificar que se realicen los ensayos y que se cumplan las densidades mínimas requeridas para poder autorizar a que se ejecuten las posteriores faenas del proyecto. Los resultados de los ensayos de laboratorio deberán ser incorporados en el Libro de Obras del proyecto.

2.3.- Sub-base o Base Granular de Accesos – E= 18 Cm

2.3.1.- Sub-base Granular – Suministro e Instalación

La sub-base o base granular que servirá de cama de apoyo para los accesos vehiculares, deberá cumplir en lo pertinente, con lo estipulado en la Sección 5.301 – Sub-bases Granulares, o la Sección 5.302 – Bases Granulares, según corresponda, del Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción.

Sobre la subrasante previamente preparada se colocará, a elección del Contratista, una capa de material granular del tipo sub-base o base granular. Dicho material tendrá un sobrecancho de al menos 0,15 Mt a cada lado de los bordes exteriores de los accesos vehiculares.

El espesor mínimo compactado de la sub-base o base granular deberá ser de 18 Cm.

2.3.2.- Compactación y Terminación – 95% D.M.C.S. Mínimo

La sub-base o base granular deberá ser compactada a una densidad mínima de 95% de la D.M.C.S., medida según el Método descrito en el punto 8.102.7 del Manual de Carreteras Volumen N° 8 – Especificaciones y Métodos de Muestreo, Ensaye y Control, o una Densidad Relativa de mínimo 80%, medida según el Método descrito en el punto 8.102.8 del Manual de Carreteras Volumen N° 8 – Especificaciones y Métodos de Muestreo, Ensaye y Control.

El espesor mínimo compactado de la sub-base o base granular deberá ser de 18 Cm.

2.3.3.- Ensayo de D.M.C.S. – 1 Ensayo / 3,5 Accesos

El Contratista deberá considerar dentro de sus costos la realización de ensayos de D.M.C.S. o Densidad Relativa que demuestren que la cama de apoyo para los accesos vehiculares cumple con las densidades mínimas establecidas en el punto 2.3.2 de las presentes especificaciones.

Se deberá considerar la realización de a lo menos 1 ensayo cada 3,5 accesos vehiculares de cama de apoyo compactada, los cuales deberán ser realizados por laboratorios autorizados por la Dirección Regional de Vialidad Metropolitana del Ministerio de Obras Públicas.

Si los resultados obtenidos no cumplieren con lo requerido, el Contratista deberá subsanar las observaciones y solicitar nuevos ensayos de D.M.C.S. o Densidad Relativa.

El ITO deberá verificar que se realicen los ensayos y que se cumplan las densidades mínimas requeridas para poder autorizar a que se ejecuten las posteriores faenas del proyecto. Los resultados de los ensayos de laboratorio deberán ser incorporados en el Libro de Obras del proyecto.

2.4.- Moldes de Aceras y Accesos

2.4.1.- Moldaje de Aceras

Los moldes para la construcción de aceras deberán ser de madera o metal, debiendo extenderse hasta la profundidad total del hormigón. Todos los moldes deberán ser rectos, exentos de torceduras y con suficiente resistencia para soportar la presión del hormigón sin flexionarse. El afianzamiento y estacado de los moldes deberá ser tal, que estos se mantengan en su alineamiento, tanto horizontal como vertical, hasta que sean retirados.

2.4.2.- Moldaje de Accesos

Los moldes para la construcción de accesos vehiculares deberán ser de madera o metal, debiendo extenderse hasta la profundidad total del hormigón. Todos los moldes deberán ser rectos, exentos de torceduras y con suficiente resistencia para soportar la presión del hormigón sin flexionarse. El afianzamiento y estacado de los moldes deberá ser tal, que estos se mantengan en su alineamiento, tanto horizontal como vertical, hasta que sean retirados.

2.5.- Hormigón de Aceras – E= 8 Cm

2.5.1.- Hormigón Grado H-25

Las aceras se construirán con hormigón Grado H-25, el cual deberá cumplir en lo pertinente, con lo establecido en la Sección 5.501 - Hormigones del Manual de Carreteras Volumen N° 5 –

Especificaciones Técnicas Generales de Construcción. Cuando corresponda, se aplicarán las multas señaladas en dicha Sección por concepto de bajas resistencias.

Salvo indicación contraria en el Proyecto, las aceras tendrán un espesor de hormigón mínimo de 0,08 Mt.

La dosificación, mezclado y colocación del hormigón, se regirán por lo establecido en la Sección 5.501 - Hormigones del Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción. El hormigón se colocará en una sola capa de manera de evitar segregación de los materiales, para luego ser emparejado y enrasado, empleando una llana de madera u otra herramienta adecuada, hasta obtener un hormigón compacto que no presente bolsones o nidos de materiales finos o gruesos en la superficie expuesta.

2.5.2.- Juntas de Hormigón (cada 1,2 Mt)

Las aceras de hormigón deberán dividirse en pastelones o losas de las dimensiones señaladas en el Proyecto. En su defecto, las juntas transversales se construirán de manera de formar pastelones no inferiores a 1,0 M2 ni superiores a 2,0 M2, dependiendo del ancho de la acera y las instrucciones que imparta el Inspector Fiscal. Estas juntas podrán formarse en el hormigón fresco a través de aserrado o mediante tablillas de fibro cemento o de otro material previamente aprobado por el Inspector Fiscal, debiendo la tablilla penetrar como mínimo un tercio del espesor del hormigón y quedar entre 5 a 8 Mm por debajo de la superficie terminada de la cera. Estas juntas tendrán un ancho de entre 5 a 8 Mm. Alrededor de todos los elementos adyacentes a la acera, tales como cajas de registro, postes de servicio público u otros, deberán formarse juntas de trabajo apropiadas para cada caso. Todos los bordes exteriores de las aceras y las juntas no aserradas, deberán ser redondeados con una herramienta cantonera.

2.5.3.- Terminación Superficial

Ningún punto de la superficie terminada deberá variar en más de 5 Mm, al ser revisada con una regla recta de 3,0 Mt de longitud. La textura de la superficie se obtendrá mediante escobillón u otra herramienta previamente aprobada por el Inspector Fiscal.

2.5.4.- Curado de Hormigón

El hormigón deberá ser curado y protegido por un período mínimo de 72 horas, recubriéndolo con polietileno o arpilleras mojadas, o mediante la aplicación de una membrana de curado que cumpla con la Especificación descrita en el punto 8.401.2 del Manual de Carreteras Volumen N° 8 – Especificaciones y Métodos de Muestreo, Ensaye y Control, u otro procedimiento aprobado por el Inspector Fiscal. Durante dicho período, se deberá prohibir todo el tránsito sobre la acera, tanto de vehículos, transeúntes y animales. Para este efecto, el Contratista deberá utilizar barreras apropiadas, en la cantidad suficiente para cumplir con el objetivo.

2.5.5.- Ensayo de Resistencia - 1 Ensayo / 250 Mt

El Contratista deberá considerar dentro de sus costos la realización de ensayos de resistencia y espesor del hormigón, que demuestren que las aceras cumplen con los espesores y las resistencias mínimas establecidas en el punto 2.5.1 de las presentes especificaciones.

Se deberá considerar la realización de a lo menos 1 ensayo cada 250 Mt de aceras construidas, los cuales deberán ser realizados por laboratorios autorizados por la Dirección Regional de Vialidad Metropolitana del Ministerio de Obras Públicas.

Si los resultados obtenidos no cumplieren con lo requerido, el Contratista deberá subsanar las observaciones y solicitar nuevos ensayos de resistencia y espesor.

El ITO deberá verificar que se realicen los ensayos y que se cumplan las resistencias y espesores mínimos requeridos para poder autorizar a que se ejecuten las posteriores faenas del proyecto. Los resultados de los ensayos de laboratorio deberán ser incorporados en el Libro de Obras del proyecto.

2.6.- Hormigón de Accesos – E= 12 Cm

2.6.1.- Hormigón Grado H-25

Los accesos vehiculares se construirán con hormigón Grado H-25, el cual deberá cumplir en lo pertinente, con lo establecido en la Sección 5.501 - Hormigones del Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción. Cuando corresponda, se aplicarán las multas señaladas en dicha Sección por concepto de bajas resistencias.

Salvo indicación contraria en el Proyecto, los accesos vehiculares tendrán un espesor de hormigón mínimo de 0,12 Mt.

La dosificación, mezclado y colocación del hormigón, se regirán por lo establecido en la Sección 5.501 - Hormigones del Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción. El hormigón se colocará en una sola capa de manera de evitar segregación de los materiales, para luego ser emparejado y enrasado, empleando una llana de madera u otra herramienta adecuada, hasta obtener un hormigón compacto que no presente bolsones o nidos de materiales finos o gruesos en la superficie expuesta.

2.6.2.- Juntas de Hormigón (división en 4 paños)

Los accesos vehiculares de hormigón deberán dividirse en pastelones o losas de las dimensiones señaladas en el Proyecto. En su defecto, las juntas transversales se construirán de manera de formar 4 pastelones por acceso vehicular, dependiendo del ancho del acceso vehicular y las

instrucciones que imparta el Inspector Fiscal. Estas juntas podrán formarse en el hormigón fresco a través de aserrado o mediante tablillas de fibro cemento o de otro material previamente aprobado por el Inspector Fiscal, debiendo la tablilla penetrar como mínimo un tercio del espesor del hormigón y quedar entre 5 a 8 Mm por debajo de la superficie terminada de los accesos vehiculares. Estas juntas tendrán un ancho de entre 5 a 8 Mm. Alrededor de todos los elementos adyacentes a los accesos vehiculares, tales como cajas de registro, postes de servicio público u otros, deberán formarse juntas de trabajo apropiadas para cada caso. Todos los bordes exteriores de los accesos vehiculares y las juntas no aserradas, deberán ser redondeados con una herramienta cantonera.

2.6.3.- Terminación Superficial

Ningún punto de la superficie terminada deberá variar en más de 5 Mm, al ser revisada con una regla recta de 3,0 Mt de longitud. La textura de la superficie se obtendrá mediante escobillón u otra herramienta previamente aprobada por el Inspector Fiscal.

2.6.4.- Curado de Hormigón

El hormigón deberá ser curado y protegido por un período mínimo de 72 horas, recubriéndolo con polietileno o arpilleras mojadas, o mediante la aplicación de una membrana de curado que cumpla con la Especificación descrita en el punto 8.401.2 del Manual de Carreteras Volumen N° 8 – Especificaciones y Métodos de Muestreo, Ensaye y Control, u otro procedimiento aprobado por el Inspector Fiscal. Durante dicho período, se deberá prohibir todo el tránsito sobre los accesos vehiculares, tanto de vehículos, transeúntes y animales. Para este efecto, el Contratista deberá utilizar barreras apropiadas, en la cantidad suficiente para cumplir con el objetivo.

2.6.5.- Ensayo de Resistencia - 1 Ensayo / 3,5 Accesos

El Contratista deberá considerar dentro de sus costos la realización de ensayos de resistencia y espesor del hormigón, que demuestren que los accesos vehiculares cumplen con los espesores y las resistencias mínimas establecidas en el punto 2.6.1 de las presentes especificaciones.

Se deberá considerar la realización de a lo menos 1 ensayo cada 3,5 accesos vehiculares construidos, los cuales deberán ser realizados por laboratorios autorizados por la Dirección Regional de Vialidad Metropolitana del Ministerio de Obras Públicas.

Si los resultados obtenidos no cumplieren con lo requerido, el Contratista deberá subsanar las observaciones y solicitar nuevos ensayos de resistencia y espesor.

El ITO deberá verificar que se realicen los ensayos y que se cumplan las resistencias y espesores mínimos requeridos para poder autorizar a que se ejecuten las posteriores faenas del proyecto.

Los resultados de los ensayos de laboratorio deberán ser incorporados en el Libro de Obras del proyecto.

2.7.- Desmoldes

2.7.1.- Desmoldaje de Aceras

Una vez concluido el período de 72 horas de curado del hormigón, se retirarán los moldes y se rellenarán los espacios vacíos con suelo adecuado (sub-base o base granular).

Una vez realizado el desmole, los moldes deberán ser limpiados de cualquier tipo de residuos que queden adosados a ellos para su reutilización.

2.7.2.- Desmoldaje de Accesos

Una vez concluido el período de 72 horas de curado del hormigón, se retirarán los moldes y se rellenarán los espacios vacíos con suelo adecuado (sub-base o base granular).

Una vez realizado el desmole, los moldes deberán ser limpiados de cualquier tipo de residuos que queden adosados a ellos para su reutilización.

2.8.- Limpieza

2.8.1.- Limpieza de Terreno

Una vez retirados los moldes y rellenados los espacios vacíos con suelo adecuado, se procederá a limpiar el lugar de ejecución de obras, eliminando todo material de desecho, moldes, barreras provisionales y otros elementos que provengan de los trabajos de construcción o tengan otras causas. Los desechos serán trasladados a botaderos autorizados y dispuestos de acuerdo a lo señalado en la Sección 5.003 – Consideraciones Ambientales Generales del Manual de Carreteras Volumen N° 5 – Especificaciones Técnicas Generales de Construcción.

3.0.- TERMINACIONES

3.1.- Entrega de Obras

3.1.1.- Retiro de Instalación de Faenas

Una vez finalizadas las faenas relativas a las obras civiles de construcción de aceras y accesos vehiculares, y posterior a la obtención de la Recepción Provisoria de Obras, el Contratista deberá hacer retiro de todas las instalaciones de faenas requeridas para la ejecución del proyecto.

Así mismo, se deberán entregar las obras completamente limpias y en perfectas condiciones para ser utilizadas, haciendo retiro de todos los escombros y basuras que puedan existir en el terreno entregado para la ejecución del proyecto.

Nota: *Cualquier omisión y/o vacío que se presente en estas especificaciones técnicas, serán de cargo del Contratista, siguiendo toda la normativa vigente y determinadas, revisadas y autorizadas por el ITO o cualquier otro profesional designado por parte de la Ilustre Municipalidad de Calera de Tango como representante legal.*



OSCAR FERNÁNDEZ AYALA
Arquitecto Secpla
Ilustre Municipalidad de Calera de Tango