



Municipalidad de Villa Carlos Paz

Boletín Municipal Especial

Publicación 18 de Agosto de 2017

Ordenanza 6263

Ordenanza 6264

Ordenanza 6265



**CIUDAD DE VILLA CARLOS PAZ,
03 de agosto de 2017**

**EL CONCEJO DE REPRESENTANTES
Sanciona con fuerza de Ordenanza**

ARTÍCULO 1°.- FACULTAR al Departamento Ejecutivo Municipal a suscribir con la FUNDACION FEIDES, Personería Jurídica N° 103"a"/2016, el convenio que forma parte de la presente.-.

ARTÍCULO 2°.- GIRAR al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación.-

ORDENANZA N° 6263

CONVENIO

Entre la Municipalidad de Villa Carlos Paz, representada en este acto por el Sr. Intendente Municipal **Sr. Esteban A. Avilés**, D.N.I N° 22.413.806, con domicilio en calle Liniers N° 50 de la Ciudad de Villa Carlos Paz, en adelante LA MUNICIPALIDAD, por una parte, y la **Fundación F.E.I.De.S.**, Personería Jurídica N° 103"a"/2016, representada en este acto por la **Sra. Claudia del Valle Andreis**, D.N.I. 21.554.205, en su carácter de Presidente, con domicilio en calle Sub. Oficial Luna 1457 de la Ciudad de Villa Carlos Paz, en adelante LA FUNDACIÓN, convienen de mutuo y común acuerdo celebrar el presente Convenio que se registrará por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: LA MUNICIPALIDAD autoriza a la FUNDACIÓN a utilizar de manera no exclusiva el parque del predio del Aula Ambiental ubicado en calle los Cerros entre calle Córdoba y República Argentina sobre la ladera de las Sierras Chicas para el desarrollo de actividades pedagógicas vinculadas a la Educación Ambiental. LA FUNDACIÓN

tendrá acceso al predio tres días a la semana en la franja horaria de 10 a 18 horas, entre los meses de Abril y Diciembre.-

SEGUNDA: El presente Convenio tendrá una vigencia de un año a partir de la fecha de su firma.-

TERCERA: La labor educativa de LA FUNDACIÓN comprenderá tareas de Educación en el desarrollo sostenible, haciendo hincapié en la concientización y sensibilización en el cuidado del medio ambiente. LA FUNDACIÓN se compromete a desarrollar las tareas pedagógicas con personal a su cargo, siendo las relaciones contractuales derivadas, responsabilidad de LA FUNDACIÓN y no teniendo LA MUNICIPALIDAD relación laboral ni de ninguna naturaleza vinculada a la labor a desarrollar por dicho personal.-

CUARTA: LA FUNDACIÓN tendrá a su cargo todos los seguros de cobertura de riesgos que cubran al personal, estudiantes y otras personas relacionadas con la actividad del Proyecto Educativo durante el tiempo de permanencia en el predio municipal, como así también serán a su cargo todas las responsabilidades derivadas de la actividad motivo del presente convenio.-

QUINTA: LA FUNDACIÓN comunicará las características de las actividades, sus responsables pedagógicos, los días y sus horarios a LA MUNICIPALIDAD quien actuará por intermedio de la Dirección de Planeamiento – Programa Aula Ambiental- a estos fines.-

SEXTA: El presente Convenio se resolverá por: a) vencimiento del plazo de vigencia, b) mutuo acuerdo de las partes intervinientes, c) a instancia de cualquiera de las partes



firmantes por hechos ajenos a las mismas.-

SEPTIMA: Para todas las comunicaciones, judiciales y extrajudiciales, y efectos legales derivados de este contrato, las partes se someten libre y voluntariamente a la competencia de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Villa Carlos Paz, Pcia. de Córdoba, renunciando en forma expresa a cualquier fuero de excepción que les pudiera corresponder, fijando los domicilios en los supra indicados.-

En prueba de conformidad, previa lectura y ratificación de su contenido, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto. En la ciudad de Villa Carlos Paz, a los _____.-

**CIUDAD DE VILLA CARLOS PAZ,
10 de agosto de 2017**

VISTO: La **Ordenanza N° 6263** sancionada por el Concejo de Representantes el día 03 de agosto de 2017, la que es parte integrante del presente; y

CONSIDERANDO: **Que** la mencionada norma surge como Proyecto de este Departamento Ejecutivo y ha sido aprobado.-

Que de acuerdo a lo establecido en el Artículo 144° Inc. 2) de la Carta Orgánica Municipal, corresponde su promulgación.-

Por ello:

**EL INTENDENTE MUNICIPAL,
en uso de sus atribuciones**

DECRETA

ARTÍCULO 1°.- Promulgar la Ordenanza N° 6263 sancionada por el Concejo de

Representantes el día 03 de agosto de 2017 en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 144° Inc. 2) de la Carta Orgánica Municipal y considerandos del presente.-

ARTÍCULO 2°.- El Concejo de Representantes tomará conocimiento de lo dispuesto.-

ARTÍCULO 3°.- Protocolícese, comuníquese, publíquese y archívese.-

DECRETO N° 441 / DE / 2017

**CIUDAD DE VILLA CARLOS PAZ,
03 de agosto de 2017**

**EL CONCEJO DE REPRESENTANTES
Sanciona con fuerza de Ordenanza**

ARTÍCULO 1°.- DESAFECTAR del dominio público municipal y afectar al dominio privado municipal la fracción de calle Chile, en el tramo comprendido entre la línea Municipal Norte de calle Kepler y la línea medianera Sur del Cementerio Municipal, que tiene una superficie de cuatrocientos noventa y cinco metros cuadrados (495 mts²), conforme surge de antecedentes que se adjuntan al presente.-

ARTÍCULO 2°.- DISPONER que la fracción detallada en el artículo precedente será destinada en forma exclusiva al asentamiento de la sede social del Centro Vecinal "Las Rosas Norte".-

ARTÍCULO 3°.- Como paso previo al inicio de cualquier construcción, el Centro Vecinal "Las Rosas Norte" deberá presentar los planos respectivos para su aprobación ante las Direcciones de Planeamiento y de Obras Privadas del Municipio y posteriormente



suscribir el pertinente convenio de préstamo con el Municipio.-

ARTÍCULO 4°.- APROBAR el Modelo de convenio a suscribir con el Centro Vecinal “Las Rosas Norte”, que en Anexo se acompaña, formando parte de la presente.-

ARTÍCULO 5°.- GIRAR al Departamento Ejecutivo a los fines de su promulgación.-

ORDENANZA N° 6264

CONVENIO

Entre la Municipalidad de Villa Carlos Paz, representada en este acto por el Sr. Intendente Municipal **Sr. Esteban A. Avilés**, D.N.I N° 22.413.806, con domicilio en calle Liniers N° 50 de la Ciudad de Villa Carlos Paz, en adelante la MUNICIPALIDAD, por una parte, y el **Señor.....**, DNI. N°, con domicilio en de la Ciudad de Villa Carlos Paz, en su carácter de Presidente del Centro Vecinal “Las Rosas Norte”, que acredita con el acta correspondiente, en adelante la INSTITUCIÓN, convienen de mutuo y común acuerdo celebrar el presente Convenio que se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: La MUNICIPALIDAD cede a la INSTITUCIÓN en carácter de COMODATO una fracción de terreno de su propiedad de aproximadamente cuatrocientos noventa y cinco metros cuadrados (495 mts²), perteneciente al dominio privado municipal, para ser destinado exclusivamente a la construcción de sede Social de la INSTITUCIÓN, encontrándose prohibido darle otro destino distinto al estipulado en el presente.-

SEGUNDA: El préstamo se realizará por el plazo de 10 años, tomando en consideración el bien común que persigue el mismo, a cuyo fin el Comodatario se obliga a restituir el predio en las mismas condiciones que fue entregado, salvo lo que expresamente convengan las partes en este acuerdo o convenio posterior; libre de cosas y/o personas que de él dependan, en efecto en perfecto estado de higiene y conservación.-

TERCERA: La MUNICIPALIDAD se obliga a realizar a su cargo el plano de mensura y subdivisión de la fracción cedida, como así también tendrá a su cargo el equipamiento del sector restante del terreno si a su juicio correspondiera su instalación.-

CUARTA: La INSTITUCION deberá presentar para su aprobación ante las Direcciones de Planeamiento y Obras Privadas, los planos de proyecto de las Instalaciones que fuera a realizar y como paso previo al inicio de la construcción de su sede social en el inmueble cedido.-

QUINTA: El Comodatario podrá realizar construcciones y mejoras sobre la porción objeto del presente comodato, solo con expresa autorización de la Municipalidad, quedando terminantemente prohibido iniciar cualquier trabajo de obras sin dicha autorización. El incumplimiento de esta cláusula rescindirá de forma automática el presente convenio sin necesidad de intimación previa, sin que ello genere derecho a reclamo de ninguna naturaleza para la institución.-

SEXTA: La Municipalidad, podrá rescindir el presente convenio, en cualquier momento, sin que ello genere derecho a reclamo de ninguna naturaleza para la institución, con la



sola obligación de notificar fehacientemente al Comodatario, con un plazo de treinta (30) días corridos de antelación.-

SÉPTIMA: La instalación, mantenimiento, seguridad y cualquier otra situación emergente del presente convenio estará a cargo del Comodatario, deslindando de toda responsabilidad al Municipio.-

OCTAVA: Queda expresamente prohibido al Comodatario ceder en todo o en parte, sea a título gratuito o a título oneroso los derechos emergentes de este contrato, como así también la afectación de lugar objeto del presente a un uso y goce distinto al establecido en la cláusula primera.-

NOVENA: El Comodatario declara conocer las ordenanzas municipales y reglamentarias edilicias obligándose a responder directamente por ellas como igualmente a hacer uso normal del inmueble, ajustándose a su naturaleza y destino.-

DÉCIMA: La Municipalidad se reserva el derecho a inspeccionar o hacer inspeccionar por terceras personas el lugar cedido en comodato, cuantas veces lo estime conveniente sin que por ello el Comodatario pueda ejercer oposición de ninguna naturaleza en tal sentido.-

UNDÉCIMA: El comodatario contratará un seguro de responsabilidad civil a su cargo, debiendo acompañar al municipio la constancia de su pago en forma anual.-

DECIMOSEGUNDA: El Comodatario toma a su cargo el pago de impuestos, tasas, energía eléctrica y cualquier otro servicio o gravamen que pudiera corresponder al inmueble comodatado.-

DECIMOTERCERA: El Comodatario asume la obligación de comunicar a la Municipalidad en forma inmediata cualquier hecho o daño que se produzca en el lugar o espacio cedido en comodato, como así también de reparar por su cuenta y cargo los daños o deterioros que se hayan ocasionado en el predio, por culpa de terceros o del Comodatario.-

DECIMOCUARTA: El Comodatario es responsable por todos los daños y perjuicios que pudieran ocasionarse a terceros con motivo de las actividades a desarrollarse. Asimismo el Comodatario será responsable por la pérdida, extravío y/o rotura de los bienes muebles que se encuentran en el predio.-

DECIMOQUINTA: Para todas las comunicaciones y efectos legales derivados de este contrato, las partes se someten a la jurisdicción de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Villa Carlos Paz, fijándose como domicilio legal los ut-supra mencionados.-

DECIMOSÉPTIMA: Para todas las comunicaciones, judiciales y extrajudiciales, y efectos legales derivados de este contrato, las partes se someten libre y voluntariamente a la competencia de los Tribunales Ordinarios de la ciudad de Villa Carlos Paz, Provincia de Córdoba, renunciando en forma expresa a cualquier fuero de excepción que les pudiera corresponder, fijando los domicilios en los supra indicados.-

En prueba de conformidad, previa lectura y ratificación de su contenido, se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto. En la ciudad de Villa Carlos Paz, a los _____.-



**CIUDAD DE VILLA CARLOS PAZ,
10 de agosto de 2017**

VISTO: La **Ordenanza N° 6264** sancionada por el Concejo de Representantes el día 03 de agosto de 2017, la que es parte integrante del presente; y

CONSIDERANDO: **Que** la mencionada norma surge como Proyecto de este Departamento Ejecutivo y ha sido aprobado.-

Que de acuerdo a lo establecido en el Artículo 144° Inc. 2) de la Carta Orgánica Municipal, corresponde su promulgación.-

Por ello:

**EL INTENDENTE MUNICIPAL,
en uso de sus atribuciones**

DECRETA

ARTÍCULO 1°.- Promulgar la Ordenanza N° 6264 sancionada por el Concejo de Representantes el día 03 de agosto de 2017 en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 144° Inc. 2) de la Carta Orgánica Municipal y considerandos del presente.-

ARTÍCULO 2°.- El Concejo de Representantes tomará conocimiento de lo dispuesto.-

ARTÍCULO 3°.- Protocolícese, comuníquese, publíquese y archívese.-

DECRETO N° 440 / DE / 2017

**CIUDAD DE VILLA CARLOS PAZ,
11 de agosto de 2017**

**EL CONCEJO DE REPRESENTANTES
Sanciona con fuerza de Ordenanza**

ARTÍCULO 1°.- APROBAR la documentación para el Llamado a Licitación Pública de la Obra: "REHABILITACIÓN Y PROTECCION DE AV. COSTANERA AL LAGO SAN ROQUE EN VILLA CARLOS PAZ" (Entre calle Artigas y Plazoleta Raúl Alfonsín), de la Ciudad de Villa Carlos Paz, consistente en:

- 1) Pliego de especificaciones técnicas
- 2) Pliego de bases y condiciones
- 3) Cómputos métricos
- 4) Presupuesto oficial
- 5) Planos de generales y detalles.

Todo ello que forma parte de la presente Ordenanza

ARTÍCULO 2°.- FACULTAR al Departamento Ejecutivo Municipal a llamar a Licitación Pública, fijar fecha, hora y lugar para la apertura de propuestas y a adjudicar a la oferta más conveniente la Contratación de la Obra: "REHABILITACIÓN Y PROTECCIÓN DE AV. COSTANERA AL LAGO SAN ROQUE EN VILLA CARLOS PAZ" (Entre calle Artigas y Plazoleta Raúl Alfonsín), conforme a la documentación citada en el Artículo 1°.-

ARTÍCULO 3°.- Los gastos que demande el cumplimiento de la presente serán atendidos con fondos de la Partida: 37.01.100.2.60.635 (FOCOM) del Presupuesto General de Gastos y Recursos en vigencia.-

ARTÍCULO 4°.- GIRAR al Departamento Ejecutivo Municipal para su promulgación.-

ORDENANZA N° 6265



**CIUDAD DE VILLA CARLOS PAZ,
02 de agosto de 2017**

VISTO: La Ordenanza N° 6250 sancionada por el Concejo de Representantes el día 01 de agosto de 2017, la que es parte integrante del presente; y

CONSIDERANDO: Que la mencionada norma surge como Proyecto de este Departamento Ejecutivo y ha sido aprobado.-

Que de acuerdo a lo establecido en el Artículo 144° Inc. 2) de la Carta Orgánica Municipal, corresponde su promulgación.-

Por ello:

**EL INTENDENTE MUNICIPAL,
en uso de sus atribuciones**

DECRETA

ARTÍCULO 1°.- Promulgar la Ordenanza N° 6250 sancionada por el Concejo de Representantes el día 01 de agosto de 2017 en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 144° Inc. 2) de la Carta Orgánica Municipal y considerandos del presente.-

ARTÍCULO 2°.- El Concejo de Representantes tomará conocimiento de lo dispuesto.-

ARTÍCULO 3°.- Protocolícese, comuníquese, publíquese y archívese.-

DECRETO N° 325/DE/2017

LLAMADO A LICITACIÓN PÚBLICA

**OBRA: "REHABILITACIÓN Y
PROTECCIÓN DE AV. COSTANERA AL
LAGO SAN ROQUE EN VILLA CARLOS**

**PAZ" (Entre calle Artigas y Plazoleta Raúl
Ricardo Alfonsín)**

PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES

Artículo 1°.- Objeto de la Licitación: El presente llamado tiene por objeto la contratación de los trabajos necesarios para la reparación de la obra de Av. Costanera, entre calle Artigas y plazoleta Raúl Alfonsín, en un todo de acuerdo al cómputo métrico, Planos, Pliegos de Especificaciones Técnicas y demás documentación que forma parte del presente Pliego. La oferta comprende la provisión de equipamiento, mano de obra y materiales necesarios.

Artículo 2°.- Procedimiento de Contratación: La Obra será contratada mediante Licitación Pública de acuerdo a lo establecido en la Ordenanza de Contabilidad y Presupuesto N° 1511 y modificatorias (especialmente desde los Art. 66° al 85°), y Decretos Reglamentarios.

Artículo 3°.- Consultas: La Municipalidad de Villa Carlos Paz, a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental responderá las consultas que se le formulen acerca de la interpretación de los documentos de la Licitación, hasta (3) tres días corridos antes de la fecha fijada para la apertura de las propuestas.

Dichas consultas deberán ser presentadas por escrito o vía mail, con claridad suficiente para conocer el alcance de las mismas y serán respondidas vía mail y se remitirán simultáneamente a todos los que hayan adquirido los pliegos, quienes acusarán el respectivo recibo y pasarán a formar parte del Pliego si se considerase necesario. En dichas circulares vía mail no se consignará el



nombre del consultante.

Artículo 4º.- Terminología:

A los efectos de la aplicación del Pliego y todo otro documento contractual, se emplearán las siguientes denominaciones:

Municipalidad: Por Municipalidad de la Ciudad de Villa Carlos Paz.

Organo de Aplicación: Se refiere a la Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental.

Dirección Técnica: Profesional designado por la Municipalidad y a cargo de la empresa contratante, que tendrá a su cargo ejercer la misma con los alcances que fija este pliego y la Ley 1332-C.

Inspección de la Obra: Profesional que actúa en este carácter, designado y en representación de la Municipalidad de Villa Carlos Paz y a su cargo, con todas las atribuciones que surjan del presente pliego para realizar el control de ejecución y la certificación de trabajos.

Oferente: Por la persona jurídica o física que formula la oferta o propuesta.

Contratista: Por la empresa que resulte adjudicataria de los trabajos y suscriba el contrato obligándose a tomar a su cargo la ejecución de la Obra, y que será representada técnicamente por un profesional habilitado, designado a tal fin como representante técnico de la Empresa.

Propuesta: Comprende tanto la Presentación como la Oferta Económica de un adquirente de Pliegos para ejecutar la obra.

Contrato: Instrumento suscripto por las

partes, que ratifica y complementa el conjunto de los documentos técnicos, legales, normativos y de condiciones y en el cual se establece el domicilio legal de las partes, fecha de Contrato, Sistema de Contratación, la jurisdicción de los Tribunales de Justicia donde las partes recurrirán en caso de divergencias y demás condiciones contractuales.

Comisión de Adjudicación: Funcionarios que tendrá a su cargo estudiar la documentación respecto de la presentación, evaluar la oferta económica y proponer al Departamento Ejecutivo el orden de mérito.

Artículo 5º.- Presupuesto Oficial:

El Presupuesto Oficial de la presente Obra se establece en la suma de Pesos nueve millones trescientos sesenta y siete mil cuatrocientos setenta y siete con ochenta y un centavos (\$ 9.367.477,81).-

Artículo 6º.- Fuente de financiamiento y forma de pago:

El financiamiento de la obra "REHABILITACIÓN Y PROTECCION DE AV. COSTANERA AL LAGO SAN ROQUE EN VILLA CARLOS PAZ" Entre calle Artigas y Plazoleta Raúl Alfonsín estará a cargo de la Municipalidad de Villa Carlos Paz. La Municipalidad abonará a la Contratista de acuerdo a las cantidades visadas y aprobadas por la Inspección. La forma de pago será en efectivo en un todo de acuerdo a lo manifestado en el Artículo 44º del presente Pliego.

Artículo 7º.- Sistema de Contratación: Se contratará por unidad de medida para cada uno de los Item que constituyen y conforman el proyecto, siendo las obras a contratar un



conjunto indivisible que será adjudicado a un solo oferente. El Oferente podrá presentar alternativas al proyecto, utilizando materiales diferentes a los establecidos por el Pliego, siempre y cuando no se altere el criterio de calidad establecido en el Art. 30 del presente Pliego.

Artículo 8º.- Plazo de Ejecución:

El plazo de ejecución de la presente Obra será de Ciento Veinte (120) días corridos, contados a partir del Acta de Inicio de Obra.-

Todos los plazos se computarán en días hábiles, salvo cuando expresamente se disponga en este pliego lo contrario.

Artículo 9º.- Domicilio Especial:

Los interesados en la Licitación, deberán constituir domicilio especial dentro del radio de la Ciudad de Villa Carlos Paz en caso de resultar adjudicatario, donde serán válidas las notificaciones por parte de la Inspección de Obra.-

Artículo 10º.- Disposiciones que Rigen la Contratación:

a) La Ordenanza que apruebe el presente Pliego.

b) Ordenanza N° 358 y modificatorias

c) Ordenanza N° 1511 y modificatorias (Contabilidad y Presupuesto)

d) El presente Pliego de Bases y Condiciones, Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas y Cómputos Métricos y supletoriamente, en cuanto a la cuestión técnica:

1.- El Pliego General de Especificaciones

para la ejecución de Movimiento de Tierra, Mejoramiento y preparación de la Subrasante de la Municipalidad de Córdoba

2.- Pliego General para la ejecución de Pavimentos de Hormigón de la Municipalidad de Córdoba

3.- Proyecto de Reglamento CIRSOC 201 y sus modificaciones.

e) Ley de Obras Públicas N° 8614, modificatorias y Decretos Reglamentarios.-

f) El Contrato de Obra

g) Los Planos adjuntos al Pliego y Anexos.

Artículo 11º.- Forma de la Presentación:

Las Propuestas se presentarán de la siguiente manera:

◆ En Sobre Cerrado y lacrado, sin membrete y ningún tipo de identificación.-

◆ El mismo se individualizará únicamente con la siguiente leyenda:

“LICITACIÓN PÚBLICA “REHABILITACIÓN Y PROTECCION DE AV. COSTANERA AL LAGO SAN ROQUE EN VILLA CARLOS PAZ” Entre calle Artigas y Plazoleta Raúl Alfonsín

Apertura Día...../...../ 2017

◆ Las propuestas deberán estar escritas en idioma castellano y en formato digital, se presentarán por duplicado, sin enmiendas, ni entrelíneas o testado o salvado formalmente al final.

◆ La documentación presentada estará firmada en cada una de sus fojas, anversos y reversos, si correspondiere, por



representante legal de la empresa o quien el respectivo poder faculte, el cual se acompañará con la presentación sin enmiendas ni entrelneas, o testado o salvado formalmente al final.-

◆ Si dos o más personas o sociedades ofertaran en forma conjunta, deberán estar constituidas como UNION TRANSITORIA DE EMPRESAS y debidamente inscrita en el Registro Público de Comercio, presentar la documentación a sus nombres y subscriptas por sus representantes autorizados, debiendo manifestar por ESCRITO en la propuesta, que las mismas asumen ante la Municipalidad de Villa Carlos Paz, la responsabilidad en forma mancomunada y solidaria, tanto en la ejecución de la Obra, como en la totalidad de las obligaciones emergentes del contrato a celebrarse, debiendo regirse para ello por la Ley respectiva a todos los efectos contractuales emergentes de esta Licitación.

◆ La presentación de la Propuesta implica que los Proponentes han estudiado cuidadosamente los documentos de la Licitación y que obtuvieron todos los datos e informes necesarios para proyectar y construir la obra correctamente durante el período de ejecución con lo que asumen la responsabilidad absoluta y exclusiva en caso de adjudicación. No se admitirán por lo tanto, con posterioridad al acto de apertura de las propuestas, reclamo alguno fundado en deficiencias de información.

Artículo 12°.- Documentos de la Presentación:

Para que sea válida su concurrencia, el Proponente deberá depositar por sí o por interpósita persona, el sobre cerrado y

lacrado en la Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental en la fecha y hora fijados para el llamado a Licitación Pública, conteniendo los documentos que se enumeran en el presente artículo.

Todos aquellos Sobres que no reúnan las condiciones establecidas en el Art. 11° del presente pliego o que por cualquier causa lleguen con posterioridad al día u hora fijados, serán devueltos de inmediato, no admitiéndose reclamos de ninguna naturaleza. Sólo se permitirá una tolerancia a la hora fijada, de Diez (10) minutos para efectuar la presentación.-

Se exigirá para la Presentación, la documentación que a continuación se detalla:

a).-Sobre Presentación conteniendo:

1.- Pliego de Bases y Condiciones Generales, Especificaciones Técnicas, Cómputos Métricos firmado en todas sus fojas por el oferente, teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 11° del presente y Adjuntando Certificación de las firmas Expedida por Escribano Público.-

2.- Solicitud de Admisión de acuerdo al siguiente modelo:

SOLICITUD DE ADMISION

Al Señor Intendente Municipal

De la ciudad de Villa Carlos Paz

S-----/-----D

El/los que suscriben con domicilio real en (provincia de Córdoba), solicita/n ser admitidos en el Llamado a Licitación Pública para la Obra: **“REHABILITACIÓN Y**



PROTECCION DE AV. COSTANERA AL LAGO SAN ROQUE EN VILLA CARLOS PAZ” Entre calle Artigas y Plazoleta Raúl Alfonsín

“ a realizarse el día.....del mes dedel añoa las.....horas-

ADJUNTAN: (descripción de la documentación que se adjunta).-

Lugar y fecha – firma del/los proponente/s
Documento de identidad N°

3.- Garantía de la Oferta:

Equivalente al tres por ciento (3 %) del Presupuesto Oficial, la que podrá constituirse por cualquiera de las siguientes formas:

- Depósito en efectivo por caja recaudadora de Tesorería Municipal.

- Fianza Bancaria

- Seguro de caución otorgado por compañía autorizada al efecto por el organismo nacional competente.

4.- Recibo original de adquisición del Pliego o copia autenticada por Escribano Público, extendido por la Tesorería Municipal y a nombre del Oferente.

5.- Certificado de Habilitación del Registro Provincial o Nacional de Constructores de Obras Públicas y Certificación de la capacidad económica mínima de \$ 250.000.-

6.- Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Villa Carlos Paz, teniendo en cuenta lo prescripto en los artículos 84° y 85° de la Ord. 1511 y modificatorias y Decreto reglamentario N° 163 /98 o el que rija al momento de la

presentación.-

7.- El Contrato Social si correspondiere del Oferente con constancia de su inscripción y Poder que lo faculte a la firma del Pliego y documentos de la presentación.

8.- El Contrato de formación de la U.T.E., si correspondiere, teniendo en cuenta lo dispuesto en el Art. 11° del presente pliego.-

9.- Los Dos últimos balances y estado patrimonial de la empresa al mes anterior al de la fecha de licitación. Si es U.T.E. de cada una de las empresas.

10.- Nómina de obras similares a la presente, ejecutadas y en ejecución por la Empresa. El Oferente está obligado a presentar conjuntamente con su propuesta la nómina de obras que tiene contratadas con otras entidades públicas y/o privadas a la fecha de presentación; en la misma se indicará: Comitente, monto contractual y fecha de terminación según contrato. Una nota del Oferente donde designa, y éste acepta, al Profesional Matriculado y habilitado que actuará como Representante Técnico de la Empresa en la Obra.

11.- Nómina de personal técnico y operarios con los que cuenta la Empresa para ejecutar la Obra. Nómina de equipos propios con la que cuenta la empresa para realizar la obra, los cuales deberán permanecer en la obra mientras dure la misma.

12.- Plan de Trabajos: memoria descriptiva de la metodología constructiva de la Obra, indicando etapas, plazos de ejecución, técnicas constructivas y todo aquel elemento que considere de interés aportar.- En caso de resultar adjudicatario el citado Plan de Trabajos podrá ser readecuado si así lo



estima conveniente la Dirección Técnica y la Inspección de Obra.-

13.- Oferta Económica: Deberá ser de acuerdo a las cantidades especificadas en el Cómputo Métrico y su propio análisis; dentro de los precios evaluados se deberán incluir la realización de todos los trabajos con provisión de todos los materiales y equipos necesarios para dejar la Obra en perfecto estado de funcionamiento, aunque no se encuentren detallados en el pliego de Especificaciones Técnicas y cómputos métricos.- Los precios incluirán IVA.-

Asimismo deberá tenerse en cuenta en la Oferta Económica, los honorarios del profesional que ejerza la Dirección Técnica de la Obra quien será designado por la Municipalidad y dichos honorarios, aportes previsionales y tasas de Colegio serán descontados de la certificación de obra de acuerdo al avance de la misma.

14.- Análisis de los precios unitarios evaluados y cómputo métrico de los ítems.-

Se deja constancia respecto de la totalidad de la documentación que debe contener la PROPUESTA (Presentación y Oferta Económica), la misma será analizada por la Comisión de Adjudicación reservándose el derecho de verificar la autenticidad de los antecedentes y documentación que hayan sido suministrados por los Oferentes, pudiendo requerir toda otra información aclaratoria que a su solo juicio estime necesaria.

Artículo 13º.-Apertura de las Propuestas:

En el día, hora y lugar fijados para el llamado a licitación y en presencia del funcionario actuante, se realizará la apertura de las

Propuestas de la siguiente forma:

- ◆ Se anunciará el número de sobres recibidos y se procederá a su apertura por el orden en que se hayan efectuado las Presentaciones de las Propuestas.-
- ◆ Se Verificará la presentación formal de acuerdo a lo exigido en el Artículo 12º.
- ◆ Al finalizar la apertura de sobres, se oirán las observaciones que deseen formular los oferentes.
- ◆ Las presentaciones serán agregadas como constancia al respectivo expediente.
- ◆ Se labrará un Acta de todo lo actuado, la que previa lectura, será firmada por los presentes que deseen hacerlo y quién preside el acto.

Artículo 14º.- Comisión de Adjudicación:

Terminado el Acto de Apertura de las Propuestas, y previa intervención de Asesoría Letrada, se constituirá la Comisión de Adjudicación, la que estará integrada por el Secretario de Desarrollo Urbano Ambiental con sus áreas técnicas y el Secretario de Economía de la Municipalidad de Villa Carlos Paz y tendrán a su cargo la evaluación de las propuestas respecto de la conveniencia económica, técnica, antecedentes y demás elementos que se consideren necesarios a tener en consideración, en base a los elementos aportados en las presentaciones, a los antecedentes obrantes en la Municipalidad de los últimos dos (2) años si los hubiere y a lo dictaminado por la Asesoría Letrada. A tales fines elaborará un orden de mérito.

A tal efecto, la Comisión de Adjudicación



queda facultada para solicitar las aclaraciones que estime necesarias a los fines de la mejor evaluación de los oferentes, como asimismo recabar toda la información relativa a idoneidad de planteles humanos, materiales, medios económicos y técnicos que permitan verificar que los Oferentes se encuentran en condiciones de cumplimentar con las obligaciones emergentes del presente Pliego. Las aclaraciones que pudieren resultar necesarias, no implicarán modificación de la propuesta.

Podrá asimismo a su exclusivo criterio, solicitar mejoramiento de oferta, el que se hará extensivo a la totalidad de los oferentes.-

La Comisión de Adjudicación deberá expedirse en el término máximo de veinte (20) días, contados desde la fecha de apertura y elevará su informe al Departamento Ejecutivo.

Artículo 15°.- Adjudicación – Impugnaciones – Irrecurribilidad:

La Adjudicación recaerá en la propuesta que se estime como más conveniente o ventajosa, será efectuada por Decreto y notificada fehacientemente. El Departamento Ejecutivo se reserva el derecho conferido por el artículo 81° de la Ord. N° 1511 y modificatorias : “ Es siempre facultativo, del Departamento Ejecutivo, rechazar total o parcialmente las propuestas. Este rechazo no dará lugar a indemnización o resarcimiento alguno, por parte del Municipio.- Las impugnaciones o recursos en contra de la adjudicación deberán presentarse por Mesa de Entradas dentro de los tres (3) días, contados desde la fecha de promulgación del respectivo Decreto. Para presentar cada una de las impugnaciones o

recursos, el interesado deberá constituir un depósito en efectivo por la suma de pesos Diez mil (\$ 10.000) la que deberá ser depositada en la Tesorería Municipal. Este depósito deberá constituirlo para cada proceso.

Las impugnaciones debidamente fundadas se interpondrán por escrito y suscripta por el impugnante. Además para que sean consideradas deberán ser acompañadas por el correspondiente recibo del Depósito por impugnación.

Dicho Depósito le será devuelto en el supuesto de que dicha impugnación sea admitida; en el caso de ser rechazada se perderá a favor de la Municipalidad de Villa Carlos Paz.

La resolución sobre la calificación de oferentes y propuestas será IRRECURRENTE, y no dará derecho a reclamo de ninguna naturaleza, por cuanto queda establecido que ello es facultad privativa y exclusiva del Municipio.-

Artículo 16°.- Mantenimiento de las Ofertas:

Las propuestas se considerarán firmes y válidas durante cuarenta (40) días a contar desde la fecha de apertura de la Licitación y durante este lapso la Municipalidad deberá aceptarlas o rechazarlas.

Si algún proponente desistiera antes de este plazo, perderá el depósito de Garantía de la Oferta establecido en el Artículo 12° inciso a-3° del presente Pliego -Si por causas de fuerza mayor, la Municipalidad no resolviera la adjudicación en el plazo previsto, podrá solicitar a los Oferentes una ampliación de hasta treinta (30) días del plazo de



mantenimiento, la cuál podrá o no, ser aceptada por los Oferentes sin penalidad alguna y sin que dicha ampliación de plazo impliquen derecho a indemnización de naturaleza alguna para los oferentes.

Artículo 17°.- Firma del Contrato – Plazos:

A partir de la fecha de la notificación de la adjudicación, el Adjudicatario dispondrá de cinco (5) días hábiles para firmar el correspondiente Contrato de Obra. Para el caso que transcurrido dicho plazo no concurra a firmarlo abonará por cada día de atraso la multa prevista por tal causa en el Artículo 20° del presente Pliego.

Para el caso que transcurridos diez (10) días desde la notificación de la adjudicación y el Adjudicatario no haya concurrido a firmar el Contrato, perderá la adjudicación y la Garantía de la Oferta sin perjuicio de las sanciones y acciones legales por parte de la Municipalidad en concepto de indemnización que le pudieran corresponder.-

En este último caso, la Adjudicación recaerá en el oferente que le sigue en Orden de Mérito, quien estará sujeto a las mismas obligaciones tanto en lo que se refiere a la firma del Contrato como del cumplimiento de todas las demás obligaciones.-

Artículo 18°.- Garantía del Contrato:

En el acto de la firma del Contrato, el Adjudicatario constituirá a favor de la Municipalidad una Garantía de fiel cumplimiento de todas sus obligaciones, por un importe equivalente al seis por ciento (6%) del monto contratado.

Esta garantía podrá constituirse en cualquiera de las formas indicadas en el

Artículo 12° punto a-3 del presente Pliego para constituir la Garantía de la Oferta y será devuelta al Contratista a los quince (15) días contados a partir de la fecha de la Recepción Definitiva de la Obra.

El plazo de esta Garantía será hasta tanto se extingan todas las obligaciones del Contratista con la Municipalidad incluida la acreditación de haber cancelado los honorarios profesionales y aportes de ley por las tareas de la Dirección Técnica y Representación Técnica de la empresa.

Artículo 19°.- Transferencias y Subcontratos:

El Contrato celebrado entre la Municipalidad y el Adjudicatario de la Licitación no podrá ser transferido ni cedido parcial ni totalmente, si no mediara autorización por escrito de la Municipalidad, quedando a exclusivo criterio de ésta, aceptar o rechazar la eventual transferencia o cesión.

La aprobación por parte de la Municipalidad de una eventual subcontratación de la obra en forma total o parcial, no eximirá de ninguna forma al Contratista de las obligaciones y responsabilidades emergentes del Contrato y no crea, para la Municipalidad, obligación alguna con el Subcontratista.

Artículo 20°.- Penalidades por Incumplimiento:

Son causales de multa:

a) Mora en la presentación de la Garantía del Contrato: uno por ciento (1%) por cada día de atraso.

b) Mora en la firma del Contrato: uno por mil



(1%0) por cada día de atraso.

c) No acatamiento de las órdenes de la Inspección Municipal: variarán entre el uno por mil (1%0) y el tres por mil (3%0), de acuerdo a la gravedad de la falta.

d) Se establece una multa del uno por mil (1%0.) como multa por cada día de atraso injustificado en el cumplimiento del plazo de ejecución de la obra.

e) Cuando el Contratista realice trabajos ejecutándolos en forma defectuosa y/o que no correspondan estrictamente a lo especificado en Pliegos o a las normas del arte del buen construir, aunque la Inspección Técnica, en esta eventualidad, no proceda a ordenar su demolición y/o reconstrucción total o parcial por razones de fuerza mayor (perjuicios o pérdidas), hechos consumados, premura en la entrega de la Obra u otros que se estimen de aplicación, se establece una multa que variará entre el uno por ciento (1 %) y el cuatro por ciento (4%).

f) Cuando el Contratista no cumpla con el Plan de Trabajos de la Obra, se aplicará una multa del uno por mil (1%0.) diario mientras dure el incumplimiento.

Las multas se aplicarán con los porcentajes establecidos sobre el monto de la oferta y podrán ser aplicadas de manera simultánea.-

Artículo 21°.- Procedimiento de Ampliación de Multas:

Producido un caso de aplicación de multa, la Inspección de Obra, comunicará al Sr. Secretario de Obras y Servicios Públicos, quien la notificará fehacientemente a la Empresa Contratista y al Departamento Ejecutivo.

En caso de no presentarse descargo ante el Depto. Ejecutivo, en un plazo de 48 hs. de notificada la Empresa o éstos sean rechazados o desestimados, las multas quedarán firmes y definitivas, pudiendo la Municipalidad retener su importe de los pagos que le adeude al contratista y en caso de no haber pagos pendientes, La Empresa Contratista deberá depositar las sumas correspondientes en la Tesorería Municipal dentro de las setenta y dos horas (72 Hs.) de notificado, sin perjuicio de la ejecución de la Garantía de Contrato.

Artículo 22°.- Rescisión del Contrato:

Quedará rescindido el contrato en caso de muerte, quiebra o concurso del contratista, siempre que los herederos o síndicos de la quiebra o el concursado no manifiesten voluntad de llevar a cabo la obra de acuerdo a las condiciones estipuladas.

En caso de concurso o quiebra, será de aplicación a la continuidad de la relación contractual lo dispuesto por la ley de concursos y sus modificatorias.

Asimismo la Municipalidad podrá rescindir el contrato en los casos siguientes:

a) Cuando el contratista obre con evidente y reiterada negligencia y/o mala fe en el cumplimiento de las obligaciones y condiciones estipuladas en el contrato.

b) Cuando el contratista sin causa justificada ejecute la obra sin observancia de los términos previstos en los pliegos, de tal modo que no se pueda terminar la obra en los plazos estipulados.

c) Cuando el contratista deje pasar el plazo fijado para la iniciación de la obra y no la



comience antes de transcurrir quince (15) días, desde el vencimiento de dicho plazo.

d) Cuando el contratista transfiera, sin previa autorización de la administración, total o parcialmente su contrato.

e) Cuando el contratista abandone o interrumpa la obra por un término mayor de cinco (5) días y en dos (2) ocasiones, o cuando el abandono o interrupción sea mayor de quince (15) días. Toda otra situación no contemplada, será resuelta de acuerdo a las disposiciones del Código Civil, previa intimación fehaciente por el término de cinco (5) días.

f) Por caso fortuito o de fuerza mayor que imposibilite el cumplimiento de las obligaciones emergentes del contrato.

En ninguno de los casos indicados precedentemente, el contratista tendrá derecho a indemnización alguna.

A los fines de la rescisión del Contrato se seguirá lo establecido por la Ley de Obras Públicas N° 8614.-

Artículo 23°.- Proyecto Ejecutivo y Registro de Obra:

Será a cargo del Contratista la ejecución del proyecto ejecutivo y el registro de la Obra de desagües pluviales como paso previo al inicio de las Obras, el que deberá ser aprobado por la Dirección Técnica de la Obra. El registro del proyecto de la Obra será de acuerdo a la Ley 1332-C.-

Artículo 24°.- Dirección Técnica de la Obra:

La Municipalidad designará al profesional habilitado y matriculado, propuesta de la

empresa o por decisión del Municipio, que ejercerá la Dirección Técnica de la Obra y quién tendrá a su cargo controlar la correcta ejecución de los trabajos de acuerdo a la Obra contratada y a las modificaciones propuestas por éste. Los honorarios correspondientes serán abonados por el Municipio, descontándose a la Contratista de cada certificación de obra, esta deberá tenerlos en cuenta y prorratearlos en el precio de la Obra.

La tarea deberán ser registradas ante el colegio profesional que corresponda.

Artículo 25°.- Inspección de Obra:

La Municipalidad designará a través de la Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental al Profesional habilitado, que tendrá a su cargo ejercer la Inspección de las Obras.

La ejecución de las obras estarán sujetas al control y vigilancia permanente de la Inspección de Obra quien tendrá a cargo las mediciones de las tareas ejecutadas.

El Contratista deberá permitir que la Dirección Técnica y/o la Inspección de Obra, en cualquier momento inspeccionen la obra, equipos y materiales, personal afectado.-

El Contratista proveerá, en el acto de firma del contrato, a la Inspección de movilidad (vehículo sedan, cinco puertas de 1600 cm³ de cilindrada de una antigüedad no mayor a 5 años) durante todo el plazo de Obra la que será reintegrada por la Municipalidad al Contratista en el momento de Recepción Provisoria de la Obra.- Será a cargo de la Contratista el mantenimiento y seguros, el combustible del vehículo afectado será a cargo del Municipio.

**Artículo 26°.- Representante Técnico de la Contratista:**

La Contratista tendrá a su cargo la designación de un Profesional habilitado y matriculado para ser su Representante Técnico en la Obra y será el responsable en forma solidaria con la empresa por todo lo acaecido en la misma.

El Contratista o su Representante Técnico, tiene la obligación de permanecer en la Obra durante todas las horas de trabajo para recibir, atender y hacer ejecutar las instrucciones, observaciones u órdenes que imparta la Inspección.

Artículo 27°.- Interpretación de Planos y Especificaciones Técnicas:

La documentación que forma parte de la Licitación, se considerará como suficiente para determinar las características de las obras.

El Contratista es el responsable de la correcta interpretación de los planos para la realización de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse durante la ejecución o conservación de la misma hasta la Recepción Definitiva sin perjuicio de la responsabilidad prevista en el Art. 1646 del Código Civil.

Cualquier deficiencia o error comprobado en el proyecto o en los planos que requiera ser subsanado, deberá comunicarse por escrito a la Dirección Técnica e Inspección de la Obra antes de ejecutarse los trabajos.

Artículo 28°.- Avance de Obra:

El Contratista, deberá cumplir el Plan de Trabajo aprobado. Si una vez iniciadas las

obras, el Contratista no las prosiguiera con los plazos de avance previstos, la Dirección Técnica podrá ordenar su intensificación. Para el caso que el Contratista no diere cumplimiento a las órdenes impartidas será sancionado y se hará pasible de las multas previstas por esta causal en el Art. 20° del presente Pliego.

Artículo 29°.- Letreros, Vigilancia, Señalización, Medidas de precaución y seguridad:

El Contratista establecerá una vigilancia continua en las Obras para prevenir robos o deterioros de los materiales y estructuras y a tal fin tendrá un servicio continuo de guardia diurno y nocturno.

Será el único responsable, hasta la recepción de la obra, de toda pérdida o deterioro producido en las estructuras y materiales, como asimismo de los accidentes ocurridos en ella, cualquiera sean las causas que los motiven, salvo los casos extraordinarios que sean constatados por la Inspección y justificados por la Municipalidad.

Deberá colocar luces de peligro y tomar las medidas de precaución necesarias en todos aquellos lugares de la Obra donde puedan producirse accidentes mientras se realice la construcción.

Asimismo, deberá realizar la adecuada señalización de las obras en ejecución, a fin de evitar accidentes, mediante la utilización obligatoria de vallas o letreros cuyas características, tipografía, diseño institucional, colores, serán proporcionadas por la Dirección Técnica, que también determinará la cantidad necesaria a instalar. El mismo se solicitará a comunicacionvisual@villacarlospaz.gov.ar, no



pudiendo utilizarse otro tipo de cartelería distinta a la aprobada por el Municipio y cuyos modelos se adjuntan al presente pliego y que forman parte del presente.-

Estos letreros estarán pintados con pintura reflectante y tendrán las siguientes dimensiones aproximadas:

a) Forma Octogonal: Apotema 0,30 m leyenda: PARE.

b) Rectangular: 0,60 x 0,80 m. leyenda: DESVIO; y flecha indicativa del sentido del desvío .

c) Rectangular: 0,60 x 0,80 m. leyenda: PELIGRO.

d) Rectangular: 0,50 x 2,20 m. leyenda: NO ENTRE OBRAS EN CONSTRUCCION.

e) Rectangular: 0,60 x 0,80 m. leyenda: PRECAUCION.

f) Rectangular: 1,22 x 2,44 m. cartel de obra (el diseño será provisto por la Municipalidad)

Si fuera necesario desviar el tránsito, el Contratista construirá a su costa las variantes, pasos provisorios y cruces que acuerde con la Dirección Técnica.

Deberá señalar los desvíos a plena satisfacción de la Dirección Técnica/Inspección, asegurándose su eficacia en todas las advertencias destinadas a orientar y regular el tránsito hacia el desvío, tanto de día como de noche, para lo cual, en este último caso, serán obligatorias las señales luminosas. El Contratista queda obligado a comunicar a la Inspección con una anticipación de cuarenta y ocho (48 hs.) el cierre de vías de comunicación, debiendo en caso de ser aprobada por la Inspección de la

Obra, informarse a la Dirección de Inspectoría General - Dpto. de Tránsito, con el fin de planificar los desvíos. El Contratista será el único responsable de los daños y accidentes que se produzcan y se compruebe que hayan ocurrido por causas de deficiencia en el señalamiento y/o precauciones.

Todas las condiciones que se exigen en este artículo son de carácter permanente mientras dure la ejecución de las obras.

Artículo 30°.- Responsabilidad del Contratista:

El Contratista es el único y exclusivo responsable de los daños ocasionados por las obras que ejecute, ya sean éstas provisorias o definitivas, (derrumbes, desmoronamientos, estancamientos, roturas de estructuras, daños al Estado, o a sus propios operarios y obreros, o a terceros), salvo los acontecimientos extraordinarios de orden natural y situaciones tales que no hubieran podido preverse y que previstos, no hubieran podido evitarse.

De comprobarse su responsabilidad se hará pasible de las acciones legales que correspondieren, sin perjuicio de las Multas previstas en el presente Pliego y la ejecución de los seguros correspondientes.-

Artículo 31°.- Abastecimiento de Materiales, Útiles y Métodos de Trabajo:

El Contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que a juicio de la Inspección se necesite para la buena marcha de la misma.

No podrá utilizar en otros trabajos estos abastecimientos sin autorización.



Estará también obligado a usar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la Obra y su terminación dentro del plazo fijado en el Contrato.

Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y enseres adoptados por el Contratista fueran ineficaces o inadecuados a juicio de la Inspección, ésta podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres o los reemplace por otros más eficientes.

El hecho de que la Dirección Técnica y/o Inspección nada observe sobre el particular no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminarlas.

Artículo 32°.- Ensayo de los Materiales:

Los materiales a emplearse en la Obra, serán de primera calidad, en buen estado y tendrán la forma y dimensiones prescriptas en los planos, en el respectivo Pliego o exigidas por la Dirección Técnica y/o Inspección y serán sometidas, antes de emplearse, a la aprobación correspondiente de la primera.-

El Contratista solicitará, con la debida anticipación, a la Dirección Técnica los análisis y ensayos de los materiales a emplearse, a fin de que las obras no sufran demoras o interrupciones por esa causa; a tal efecto deberá presentar las muestras necesarias en el número y lugar que fije la Dirección Técnica para realizar los ensayos correspondientes, corriendo todos los gastos por cuenta del Contratista.

Cuando se trate de materiales de elevado costo a juicio de la Dirección Técnica, podrá

solicitar, y a su juicio la Inspección podrá autorizarlo, a la colocación de la muestra ensayada en la Obra, indicando su emplazamiento, sirviendo de comparación para el resto de las unidades.

Si de los análisis y ensayos efectuados correspondiere el rechazo de los materiales, el Contratista abonará los gastos de los nuevos ensayos sin perjuicio de las demás sanciones que correspondieran. El Contratista deberá retirar del acopio el material rechazado dentro del plazo que le fije la Inspección y si así no lo hiciera, ésta podrá disponer el retiro y depositarlos donde crea conveniente por cuenta exclusiva del Contratista.

Si el Contratista protestare y apelare una Orden de Servicio por rechazo de materiales, se tomarán muestras para practicar los ensayos que correspondan, los que serán por cuenta y costo de aquel, en los casos que sea infundada su demanda.

Durante el tiempo que duren los ensayos no podrá usarse el material cuestionado y el mismo se mantendrá fuera de la zona de las obras.

Cuando se trate de materiales ya aprobados por la Dirección Técnica y sobre los cuáles se efectúen ensayos, el Contratista no abonará los gastos que demanden los mismos, pero deberá proveer las muestras necesarias.

Artículo 33°.- Vicios en los Materiales y Obras:

Cuando fueren sospechados vicios en trabajos no visibles, la Dirección Técnica de la Obra y/o la Inspección podrá ordenar la demolición, desarme y desmontaje y las reconstrucciones necesarias para



cerciorarse del fundamento de sus sospechas, y si los defectos fueren comprobados, todos los gastos originados por tal motivo, estarán a cargo del Contratista.

En caso contrario, serán abonados por la Municipalidad.

Si los vicios se manifestaran a posteriori de la Recepción Provisoria de la Obra, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que le indique la Municipalidad; transcurrido ese plazo, dichos trabajos podrán ser ejecutados por la Municipalidad a costa del Contratista, formulándose el cargo que corresponda..

Artículo 34°.-Obras Ocultas:

El Contratista deberá recabar en tiempo oportuno la aprobación de los materiales y obras cuya calidad y cantidad no se pueda comprobar posteriormente por pertenecer a trabajos que deban quedar ocultos por la construcción. Todo cómputo y detalle especial que se refiera a los mismos, deberá registrarse en el libro de obra.

Artículo 35°.- Trabajos Rechazados:

La Dirección Técnica y/o Inspección rechazará todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados, cuya mano de obra sea defectuosa, o que no tengan las formas, dimensiones o cantidades especificadas en el Pliego respectivo y en los planos del proyecto.

Es obligación del Contratista demoler todo trabajo rechazado y reconstruirlo de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo, ni resarcimiento alguno, ni a

prórroga del plazo contractual y sin perjuicio de las sanciones que le pudieren corresponder.

Artículo 36°.- Obligación de Ejecutar los Trabajos necesarios de acuerdo al Fin y Uso:

Los abastecimientos de materiales o la ejecución de trabajos que sin estar expresamente indicados en los Pliegos, planos o Contrato, fueren, no obstante, indispensables a juicio de la Dirección Técnica e Inspección, serán obligatoriamente realizados por el Contratista con todos los accesorios necesarios para el fin y uso que se destina la obra.

En consecuencia, el Contratista no podrá conceptuar como adicionales esos abastecimientos o trabajos, los que serán certificados en forma análoga a los estipulados en el Contrato.

Artículo 37°.- Ampliación del Plazo para la Ejecución de la Obra:

Cuando el Contratista se exceda del plazo fijado para la ejecución de los trabajos, podrá solicitar una ampliación de plazo, la que será otorgada siempre que demuestre que la demora se ha producido por causas que no le son imputables.

A los efectos del otorgamiento de dicha prórroga, se tomarán en consideración, las siguientes causas:

a) Cuando no se ha podido trabajar por lluvias, vientos u otras condiciones climáticas adversas.

b) Cuando por disposición escrita de la Inspección se haya prohibido el trabajo por



causas no imputables al Contratista.

c) Cuando causas fortuitas evidentes interrumpen o disminuyan el ritmo de trabajo.

d) Cuando se encomienden trabajos adicionales imprevistos que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras.

Si el Contratista se viera obligado a interrumpir en parte o totalmente los trabajos por los motivos descritos en los Inc. a), c) o d), deberá denunciarlas por escrito a la Inspección, dentro de un plazo de cinco (5) días de ocurridas, detallando claramente los motivos que le impiden el avance de los trabajos en el plazo pactado. En todos los casos, sin excepción, las causas determinantes de la prórroga del plazo deberán ser justificadas por la Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental mediante Resolución, previo informe de la Dirección Técnica y/o Inspección.-

Artículo 38º.- Libros de Obra y Relación entre Repartición y Contratista:

El Contratista deberá proveer a la Inspección de la Obra y/o Dirección Técnica por lo menos de dos (2) libros con hojas por triplicado dos (2) móvil y una (1) fija.

Estos libros serán foliados, sellados y rubricados por la Dirección Técnica y/o Inspección y se encontrarán permanentemente en la Oficina de Inspección.

Al momento de efectuarse el Acta de Inicio o Replanteo de la Obra, se abrirán los libros de Obra que serán:

1 (uno) de Órdenes de Servicio

1 (uno) de Notas de Pedido

Las relaciones oficiales se mantendrán por Órdenes de Servicio, que emitirá la Dirección Técnica o la Inspección y Notas de Pedido, que solicitará el Contratista. Serán numeradas y fechadas y se extenderán por duplicado. El original quedará en el respectivo Libro y el duplicado se entregará al Contratista.

El Contratista o su Representante técnico NO podrán negarse a firmar las Órdenes de Servicio, pudiendo en todo caso manifestar su disconformidad en el libro de Notas de Pedidos, si es que estima que la misma excede los términos del Contrato.

Artículo 39º.- Divergencias durante la Ejecución de los Trabajos:

En caso de divergencias por las Órdenes de Servicio impartidas por la Dirección Técnica y/o Inspección, el Contratista primero deberá exponer con fundamentos su disconformidad en el Libro de Notas de Pedido, no encontrando una respuesta favorable a su presentación, dentro de los cinco días, contados a partir de la misma, podrá proceder por nota escrita ante la Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental, exponiendo claramente las razones en que fundamenta su disconformidad. Cumplido ese plazo sin presentación alguna, se considerará por desistido y deberá dar cumplimiento a la Orden de Servicio cuestionada.

En el caso de presentación dentro del plazo establecido, la Resolución que emane de la Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental tendrá carácter inapelable y para el caso de ser rechazado el planteamiento presentado por el Contratista, la Orden de Servicio atacada quedará firme, sin lugar a reclamos posteriores de ninguna naturaleza.

**Artículo 40°.-Obligatoriedad de Conocimiento y Comprensión de la documentación y procesos de los trabajos:**

El Contratista no podrá alegar en caso alguno, falta de conocimiento de la Ord. 1511, de la Ley Pcial. de Obras Públicas, de lo estipulado en el presente Pliego de Bases y Condiciones, Especificaciones Técnicas, Cómputos Métricos, planos o en el Contrato de Obra y demás documentación o normativa relativa al presente llamado.

El solo hecho de concurrir a la Licitación implica no sólo el conocimiento sino la comprensión de cada uno de ellos, como también de los lugares donde la Obra debe ejecutarse, de sus condiciones, posibles dificultades del trabajo, etc.

No se admitirán por ello, reclamos que se funden en falta de conocimiento, o de información, o deficiencias de las mismas o interpretaciones equivocadas de ellas.

Artículo 41°.- Medición de las Obras:

La Inspección de la Obra convendrá con el Contratista el día en que practicarán las mediciones de los trabajos ejecutados para la Certificación correspondiente.

El Contratista o representante autorizado estará obligado a asistir a las mediciones parciales y a la medición final, a fin de dar su conformidad expresa a los cómputos establecidos en las mismas.

Su inasistencia, será considerada como aceptación de las mediciones efectuadas por la Inspección.

No se comprobarán las obras que por

cualquier motivo modifiquen el proyecto, si éstas no han sido previa y debidamente autorizadas, en cuyo caso se harán constar los antecedentes que así lo demuestren.

En caso de que el Contratista no estuviere conforme con el juicio de la Inspección respecto a los trabajos y mediciones de la obra ejecutada, deberá exponer en el cómputo métrico respectivo los motivos de su divergencia, los que deberán ampliar y fundar por escrito ante la Oficina en el término improrrogable de diez (10) días corridos contados desde la fecha de medición por parte de la Inspección de la Obra.

Si el Contratista no se presentara dentro de dicho término, deberá entenderse que desiste de su divergencia y renuncia a todo derecho sobre su reclamo, no admitiéndose ulterior protesta.

Artículo 42°.- Fondo de Reparación.-

Computadas y visadas por la Inspección de Obra las cantidades efectivamente ejecutadas de los distintos ítems que conforman el proyecto, la Contratista realizará los respectivos Certificados de Obra de acuerdo a lo previsto en documentación que regula la presente Licitación Pública. Del importe de cada uno de los certificados la Municipalidad retendrá el cinco por ciento (5%) en concepto de garantía de todas las obligaciones que este contrato impone al Contratista hasta la completa terminación de la obra, a su entera satisfacción.

Los montos correspondientes a retenciones por Fondo de Reparación serán facturados por la Contratista en el momento de la Recepción Definitiva de la Obra.-

Artículo 43°.- Certificación de Obra:



Computadas y visadas por la Inspección de Obra las cantidades efectivamente ejecutadas de los distintos Item que conformen el proyecto o los acopios que el Municipio considere oportuno en planta o a pie de obra, la Contratista realizará los respectivos Certificados de Obra de acuerdo a lo previsto en documentación que regula la presente Licitación Pública, a los cómputos y mediciones realizados por la Inspección con los importes correspondientes al porcentaje abonar por el Municipio. -

Estos Certificados, una vez visados por la Inspección de Obra y la Dirección de Obras y Servicios Públicos, serán elevados a la Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental de esta Municipalidad para su aprobación final.

Artículo 44 °.- Forma de Pago:

A cargo de la Municipalidad:

El contratista deberá presentar ante la Municipalidad las facturas correspondientes para su conformación. Si las facturas no se encontraren en forma o no se adecuren a las condiciones estipuladas, serán devueltas al contratista, quien deberá subsanar el o los errores o deficiencias y presentarlas nuevamente para su conformidad. La factura será conformada en base a la certificación de los trabajos previamente realizados por el Contratista.-

La liquidación y pago de las tareas se efectivizará por el Departamento de Tesorería Municipal, dentro de los treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo para conformar las facturas, que serán abonadas previa acreditación por parte de la firma adjudicataria, de no adeudar importe alguno exigible en concepto de contribución

Municipal sobre la actividad comercial y de servicios como así también en lo referido a las contribuciones y retenciones previsionales e impositivas de la Empresa y el personal afectado al servicio al momento de efectivizar el pago respecto del mes anterior inmediato. Se le retendrá el monto correspondiente a los honorarios por Dirección Técnica que fije la Ley 1332/C.

Artículo 45°.- Reconocimiento de Variaciones de Costo:

Los precios cotizados serán actualizados en el porcentaje que establezca el Índice del Costo de la Construcción Córdoba ICC - ICC-Cba, publicado por la Dirección Provincial de Estadísticas y Censos, al mes de la correspondiente actualización y con referencia 90 días del mes de la cotización.

Artículo 46°.- Seguros: la cotización

1.- El Contratista deberá contratar seguros que a continuación se detallan, a nombre conjunto del Contratista y del Contratante para cubrir las siguientes eventualidades durante el período comprendido entre la Fecha de Iniciación hasta la extinción de todas sus obligaciones:

(a) daños a los bienes de terceros ocasionados por actos u omisiones del Contratista,

(b) muerte o lesiones ocasionadas por actos u omisiones del Contratista,

(I) a cualquier persona autorizada para estar en al Zona de Obras.

(II) a terceros que no se encuentren en la Zona de Obra, y

c) daños sufridos por las obras y los



materiales durante la construcción.

2.- El Contratista deberá proporcionar a la Inspección Municipal de la Obra, las pólizas de seguro descriptas dentro de las 48 hs. antes de la Fecha del Acta de Inicio o Replanteo de Obra.

Dichos seguros deberán proporcionar compensación pagadera en los tipos y proporciones de monedas a fines de cubrir la pérdida o perjuicio ocasionado.

3.- Si el Contratista no proporcionara los Seguros exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros que debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista sin perjuicio de proceder a la ejecución de la Garantía de Contrato.

4.- Las condiciones de los seguros no podrán modificarse sin la aprobación de la Inspección de Obra.-

5.- Las Pólizas serán entregadas a la Oficialía Mayor para su custodia.-

Artículo 47°.-Registro de la Obra:

El Contratista efectuará el registro del proyecto de Obra y el Director Técnico efectuar su registro (Artículo 22°), ante el Colegio Profesional que correspondiera, debiendo presentar a la Inspección dentro de los quince (15) días calendarios de la fecha del Acta de Inicio o Replanteo, una constancia expedida por dicho Colegio de que ha cumplimentado el trámite.

Si así no lo hiciere, la Inspección podrá

detener la ejecución de todos los trabajos hasta que dicho requisito haya sido cumplimentado, sin que por esto el Contratista tenga derecho a ninguna ampliación de plazo de Obra.

Artículo 48°.- Modificación del Proyecto:

El Contratista deberá respetar fielmente el proyecto aprobado y contratado para la ejecución de la Obra, en todos sus detalles y no podrá introducir modificaciones al mismo de no mediar autorización por escrito por parte de la Dirección Técnica y la Inspección de Obra.- Toda modificación que pudiere producirse, no representará variaciones de Precios Unitarios en ningún sentido.

Artículo 49°.- Planos Conforme a Obra:

Antes de la Recepción Provisoria, el Contratista deberá presentar a la Inspección, los Planos conforme a Obra si hubieren existido variantes como asimismo el prorroto a los frentistas conforme al presente pliego y la Ordenanza 358 y modificatorias, los que deberán ser aprobados u observados por la Inspección. Si los mismos fueron observados, el Contratista deberá rehacerlos y completarlos dentro de los cinco (5) días posteriores a su devolución por parte de la Inspección.

La Recepción Provisoria se llevará a cabo recién cuando los planos conforme a la Obra, sean aprobados por la Inspección, estos planos deberán ser confeccionados conforme a las instrucciones que impartirá la Inspección, quién fijará el número de planos, copias, escalas, formatos, detalles, etc. La presentación y aprobación de los planos conforme a Obra, deberá ser efectuada dentro del plazo de ejecución de la Obra. Si el Contratista no proporcionara los planos en la



fecha estipulada se le retendrá \$ 25.000,00 (PESOS: Veinticinco mil) de los pagos que se le adeudaren al Contratista.

Artículo 50°.- Recepciones y Plazo de la Garantía de los trabajos:

A) Recepción Provisoria o Provisional:

Será la última operación a realizar durante el plazo contractual, consecuentemente y previo a ello, el Contratista tendrá que haber realizado y aprobado por parte de la Inspección, todas las mediciones y ensayos que surgieren como necesarios e imprescindibles a los efectos de proceder a la Recepción Provisoria.

Plazo de Garantía: El plazo de garantía de los trabajos ejecutados será de un (1) año a partir de la Recepción Provisoria y durante ese plazo, el Contratista será el responsable de la conservación de las Obras y de las reparaciones requeridas por defectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos o vicios ocultos.

Cuando las causas de dichos vicios, no sean atribuibles al Contratista, éste quedará exento de realizar las reparaciones a su cargo y podrá presupuestarlas en caso que se le requiera y se halle interesado en ejecutar los trabajos; dicho presupuesto deberá ser aprobado por la Repartición que podrá solicitar precios a otras Empresas.

B) Recepción Definitiva:

Vencido el plazo de Garantía descripto en el Inciso anterior, el Contratista tendrá derecho a solicitar la Recepción Definitiva de la Obra, siempre que se hubiere comprobado la buena calidad de los materiales, la buena ejecución de los trabajos y el estado de la Obra

justifique la misma, todo sin perjuicio de la responsabilidad del Contratista, prevista en el Art. 1646 del Código Civil.-

Artículo 51°.-Jurisdicción – Reclamación Previa – Domicilio:

Todas las cuestiones a que dé lugar la aplicación e interpretación del contrato, deberán debatirse ante la jurisdicción de los TRIBUNALES del fuero Contencioso – Administrativo de la Ciudad de Córdoba, de conformidad a la ley de la materia. En forma previa a la promoción de cualquier demanda judicial, el adjudicatario estará obligado a formular reclamación administrativa ante el Municipio tendiente a obtener el pronunciamiento del Departamento Ejecutivo.

A todos los efectos, se considerara como domicilio del adjudicatario el fijado en la presentación, que deberá situarse en la Ciudad de Villa Carlos Paz, Pcia. de Córdoba. El Municipio fija domicilio en la calle Liniers n° 50 de la Ciudad de Villa Carlos Paz. Los domicilios así constituidos se consideran subsistentes y serán validas las actuaciones que en ellos se cumplan, mientras no medie notificación fehaciente de su cambio.

Artículo 52°.- Valor del Pliego:.

Se establece el valor del presente Pliego en la suma de Pesos NUEVE MIL TRESCIENTOS (\$ 9.300).-



[Handwritten signature]
 MUNICIPALIDAD DE VILLA CARLOS PAZ

COMPUTO Y PRESUPUESTO

ITEM	DESIGNACIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
I	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SUELO PARA RELLENO	8536,95	m ³	\$ 192,80	\$ 1.645.923,13
II	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GRANZA (2 A 7 cm) PARA FILTRO	2982,66	m ³	\$ 313,60	\$ 935.363,48
III	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PIEDRA (15 A 50 cm) PARA CORAZA	6803,60	m ³	\$ 303,92	\$ 2.067.749,20
IV	PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL	11729,66	m ²	\$ 42,00	\$ 492.645,68
V	REPOSICIÓN DE CORDÓN CUNETTA Y BADENES DE H°S°	1055,80	m ²	\$ 750,00	\$ 791.850,00
VI	REPOSICIÓN DE SUB BASE	400,00	m ³	\$ 316,00	\$ 126.400,00
VII	REPOSICIÓN DE BASE GRANULAR	300,00	m ³	\$ 350,00	\$ 105.000,00
VIII	REPOSICIÓN CARPETA ASFÁLTICA	6335,40	m ²	\$ 429,00	\$ 2.717.886,60
IX	REPARACIÓN DE BOCAS DE TORMENTA DE H°A°	5,00	un	\$ 9.390,00	\$ 46.950,00
X	REPOSICIÓN DE VEREDA PEATONAL	847,80	m ²	\$ 441,00	\$ 373.879,80
XI	TOMADO JUNTA CAÑERÍAS DE H° EN ALCANTARILLAS	967,12	ml	\$ 66,00	\$ 63.829,92
				TOTAL	\$ 9.367.477,81

[Handwritten signature]



RAMÓN OSARIO MONTENEGRO

 ABOGADO - FISCALÍA LITIGADA

 Montevideo - Uruguay

COMPUTO METRICO VEREDA PEATONAL

TRAMO	PROG. INICIAL	PROG. FINAL	LONGITUD	ANCHO	SUPERICIE
1	530	542	12,00m	1,80m	21,60m ²
2	610	658	48,00m	1,80m	86,40m ²
3	690	738	48,00m	1,80m	86,40m ²
4	820	832	12,00m	1,80m	21,60m ²
5	850	856	6,00m	1,80m	10,80m ²
6	1020	1038	18,00m	1,80m	32,40m ²
7	1046	1058	12,00m	1,80m	21,60m ²
8	1072	1090	18,00m	1,80m	32,40m ²
9	1160	1172	12,00m	1,80m	21,60m ²
10	1248	1266	18,00m	1,80m	32,40m ²
11	1270	1276	6,00m	1,80m	10,80m ²
12	1350	1362	12,00m	1,80m	21,60m ²
13	1374	1380	6,00m	1,80m	10,80m ²
14	1404	1416	12,00m	1,80m	21,60m ²
15	1450	1474	24,00m	1,80m	43,20m ²
16	1550	1655	105,00m	1,80m	189,00m ²
17	1715	1721	6,00m	1,80m	10,80m ²
18	1730	1754	24,00m	1,80m	43,20m ²
19	1771	1807	36,00m	1,80m	64,80m ²
20	1830	1866	36,00m	1,80m	64,80m ²
TOTAL			471,00m		847,80m²





[Firma manuscrita]
RAMÓN...
AB...
M...

**COMPUTO METRICO CORDON CUNETA
CUNETA ESTE**

TRAMO	PROG. INICIAL	PROG. FINAL	LONGITUD	ANCHO	SUPERICIE
1	415	422	7,00m	1,00m	7,00m ²
2	422	443	21,00m	1,20m	25,20m ²
3	514	534	20,00m	1,20m	24,00m ²
4	553	579	26,00m	1,00m	26,00m ²
5	617	630	13,00m	1,20m	15,60m ²
6	630	652	22,00m	1,00m	22,00m ²
7	665	703	38,00m	1,20m	45,60m ²
8	710	747	37,00m	1,20m	44,40m ²
9	747	768	21,00m	1,00m	21,00m ²
10	768	798	30,00m	1,20m	36,00m ²
11	798	811	13,00m	1,00m	13,00m ²
12	839	864	25,00m	1,20m	30,00m ²
13	900	916	16,00m	1,20m	19,20m ²
14	953	963	10,00m	1,20m	12,00m ²
15	963	981	18,00m	1,00m	18,00m ²
16	981	1005	24,00m	1,20m	28,80m ²
17	1056	1091	35,00m	1,20m	42,00m ²
18	1096	1108	12,00m	1,00m	12,00m ²
19	1191	1208	17,00m	1,00m	17,00m ²
20	1330	1357	27,00m	1,00m	27,00m ²
21	1500	1514	14,00m	1,00m	14,00m ²
TOTAL			446,00m		499,80m²

**COMPUTO METRICO CORDON CUNETA
CUNETA OESTE**

TRAMO	PROG. INICIAL	PROG. FINAL	LONGITUD	ANCHO	SUPERICIE
1	33	39	6,00m	1,00m	6,00m ²
2	55	75	20,00m	1,00m	20,00m ²
3	113	130	17,00m	1,00m	17,00m ²
4	413	431	18,00m	1,00m	18,00m ²
5	444	460	16,00m	1,00m	16,00m ²
6	525	582	57,00m	1,00m	57,00m ²
7	604	692	88,00m	1,00m	88,00m ²
8	850	879	29,00m	1,00m	29,00m ²
9	935	945	10,00m	1,00m	10,00m ²
10	1007	1110	103,00m	1,00m	103,00m ²
11	1143	1167	24,00m	1,00m	24,00m ²
12	1349	1381	32,00m	1,00m	32,00m ²
13	1412	1426	14,00m	1,00m	14,00m ²
14	1522	1534	12,00m	1,00m	12,00m ²
15	1594	1627	33,00m	1,00m	33,00m ²
16	1774	1800	26,00m	1,00m	26,00m ²
17	1808	1859	51,00m	1,00m	51,00m ²
TOTAL			556,00m		556,00m²



RAMÓN CESAR MONTENEGRO

 Agosto 2017

 www.villacarlospez.gov.ar

**COMPUTO METRICO CARPETA ASFALTICA
HEMICALZADA ESTE Y DARSENAS**

TRAMO	PROG. INICIAL	PROG. FINAL	LONGITUD	ANCHO	SUPERICIE
1	415	443	28,00m	5,40m	151,20m ²
2	488	500	12,00m	4,50m	54,00m ²
3	514	534	20,00m	9,90m	198,00m ²
4	553	579	26,00m	5,40m	140,40m ²
5	579	630	51,00m	4,50m	229,50m ²
6	580	652	72,00m	5,40m	388,80m ²
7	660	675	15,00m	4,50m	67,50m ²
8	665	703	38,00m	5,40m	205,20m ²
9	710	747	37,00m	4,50m	166,50m ²
10	710	811	101,00m	5,40m	545,40m ²
11	828	841	13,00m	4,50m	58,50m ²
12	839	864	25,00m	5,40m	135,00m ²
13	900	916	16,00m	5,40m	86,40m ²
14	953	1005	52,00m	5,40m	280,80m ²
15	1056	1091	35,00m	5,40m	189,00m ²
16	1096	1108	12,00m	5,40m	64,80m ²
17	1191	1208	17,00m	5,40m	91,80m ²
18	1330	1357	27,00m	5,40m	145,80m ²
19	1500	1514	14,00m	5,40m	75,60m ²
20	1600	1620	20,00m	5,40m	108,00m ²
TOTAL			631,00m		3382,20m²

**COMPUTO METRICO CARPETA ASFALTICA
HEMICALZADA OESTE**

TRAMO	PROG. INICIAL	PROG. FINAL	LONGITUD	ANCHO	SUPERICIE
1	33	39	6,00m	3,00m	18,00m ²
2	55	75	20,00m	3,00m	60,00m ²
3	113	130	17,00m	3,00m	51,00m ²
4	413	431	18,00m	5,40m	97,20m ²
5	444	460	16,00m	5,40m	86,40m ²
6	525	582	57,00m	5,40m	307,80m ²
7	604	692	88,00m	5,40m	475,20m ²
8	850	879	29,00m	5,40m	156,60m ²
9	935	945	10,00m	5,40m	54,00m ²
10	1007	1110	103,00m	5,40m	556,20m ²
11	1143	1167	24,00m	5,40m	129,60m ²
12	1349	1381	32,00m	5,40m	172,80m ²
13	1412	1426	14,00m	5,40m	75,60m ²
14	1522	1534	12,00m	5,40m	64,80m ²
15	1594	1627	33,00m	5,40m	178,20m ²
16	1730	1740	10,00m	5,40m	54,00m ²
17	1774	1800	26,00m	5,40m	140,40m ²
18	1808	1859	51,00m	5,40m	275,40m ²
TOTAL			566,00m		2953,20m²

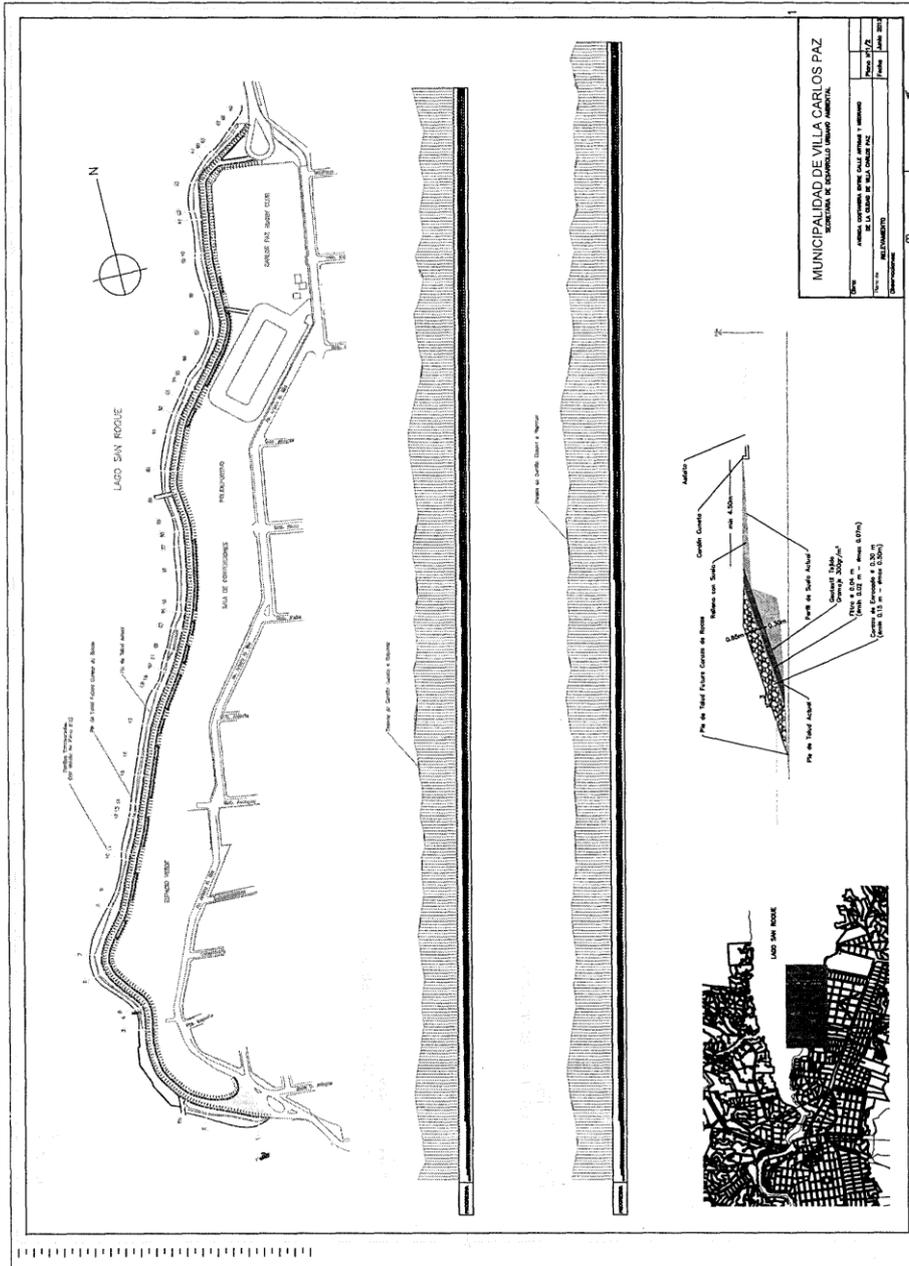


COMPUTO MÉTRICO DEFENSA DE TALUDES

Tramo	Longitud	Relleno Suelo			Filtro Granza			Coraza de Enrocado			Geotextil						
		Área 1	Área 2	Volumen	Área 1	Área 2	Volumen	Área 1	Área 2	Volumen	Longitud 1	Longitud 2					
1	2	85,05m	3,10m²	5,52m²	366,57m³	1,01m²	1,97m²	126,72m³	2,46m²	4,46m²	294,27m³	4,46m	7,60m	5			
2	2b	38,63m	5,52m²	5,52m²	213,24m³	1,97m²	1,97m²	76,10m³	4,46m²	4,46m²	172,29m³	7,60m	7,60m	29			
2b	3	0,00m	5,52m²	2,07m²	0,00m³	1,97m²	0,35m²	0,00m³	4,46m²	1,55m²	0,00m³	7,60m	2,45m				
3	4	28,88m	2,07m²	2,72m²	69,17m³	,35m²	0,45m²	11,55m³	1,55m²	2,04m²	51,84m³	2,45m	2,94m	7			
4	5	10,49m	2,72m²	4,94m²	40,18m³	0,45m	1,47m²	10,07m³	2,04m²	3,95m²	31,42m³	2,94m	6,25m	4			
5	6	84,95m	4,94m²	4,80m²	413,71m³	1,47m	1,54m²	127,85m³	3,95m²	3,82m²	330,03m³	6,25m	6,30m	53			
6	7	28,10m	4,80m²	5,03m²	138,11m³	1,54m²	1,68m²	45,24m³	3,82m²	4,03m²	110,29m³	6,30m	6,72m	18			
7	8	79,58m	5,03m²	4,69m²	386,76m³	1,68m²	1,68m²	133,69m³	4,03m²	3,78m²	310,76m³	6,72m	6,63m	53			
8	9	28,97m	4,69m²	4,58m²	134,28m³	1,68m²	1,65m²	48,24m³	3,78m²	3,70m²	108,35m³	6,63m	6,50m	19			
9	10	55,83m	4,58m²	4,52m²	254,03m³	1,65m²	1,59m²	90,44m³	3,70m²	3,64m²	204,90m³	6,50m	6,33m	35			
10	11	11,07m	4,52m²	5,35m²	54,63m³	1,59m²	1,90m²	19,32m³	3,64m²	4,32m²	44,06m³	6,33m	7,38m	7			
11	12	59,34m	5,35m²	5,48m²	321,33m³	1,90m²	1,97m²	114,82m³	4,32m²	4,43m²	259,61m³	7,38m	7,58m	44			
12	13	9,33m	5,48m²	5,08m²	49,26m³	1,97m²	1,82m²	17,68m³	4,43m²	4,10m²	39,79m³	7,58m	7,07m	6			
13	14	14,30m	5,08m²	5,02m²	72,22m³	1,82m²	1,82m²	26,03m³	4,10m²	4,06m²	58,34m³	7,07m	7,06m	10			
14	15	48,12m	5,02m²	6,00m²	265,14m³	1,82m²	2,20m²	96,72m³	4,06m²	4,86m²	214,62m³	7,06m	8,32m	37			
15	16	30,93m	6,00m²	5,91m²	184,19m³	2,20m²	2,16m²	67,43m³	4,86m²	4,78m²	149,08m³	8,32m	8,18m	25			
16	17	51,31m	5,91m²	5,69m²	297,60m³	2,16m²	2,08m²	108,78m³	4,78m²	4,61m²	240,90m³	8,18m	7,93m	41			
17	18	58,43m	5,69m²	4,43m²	295,66m³	2,08m²	1,61m²	107,80m³	4,61m²	3,59m²	239,56m³	7,93m	6,36m	41			
18	19	13,29m	4,43m²	4,62m²	60,14m³	1,61m²	1,55m²	21,00m³	3,59m²	3,74m²	48,71m³	6,36m	6,66m	8			
19	20	21,67m	4,62m²	5,47m²	109,33m³	1,55m²	2,01m²	38,57m³	3,74m²	4,44m²	88,63m³	6,66m	7,68m	15			
20	21	16,50m	5,47m²	5,27m²	88,61m³	2,01m²	1,92m²	32,42m³	4,44m²	4,27m²	71,86m³	7,68m	7,39m	12			
21	22	20,11m	5,27m²	5,91m²	112,41m³	1,92m²	2,17m²	41,12m³	4,27m²	4,79m²	91,10m³	7,39m	8,21m	15			
22	23	36,92m	5,91m²	5,96m²	219,12m³	2,17m²	2,13m²	79,38m³	4,79m²	4,82m²	177,40m³	8,21m	8,24m	30			
23	24	30,72m	5,96m²	5,05m²	169,11m³	2,13m²	2,02m²	63,74m³	4,82m²	3,89m²	133,79m³	8,24m	7,20m	23			
24	25	15,89m	5,05m²	5,23m²	81,67m³	2,02m²	1,90m²	32,33m³	3,89m²	4,23m²	64,51m³	7,20m	7,32m	11			
25	26	56,50m	5,23m²	6,18m²	322,33m³	1,90m²	2,25m²	117,24m³	4,23m²	5,00m²	260,75m³	7,32m	8,51m	44			
26	27	39,17m	6,18m²	5,79m²	234,43m³	2,25m²	2,10m²	85,19m³	5,00m²	4,68m²	189,58m³	8,51m	8,01m	32			
27	28	25,56m	5,79m²	5,10m²	139,17m³	2,10m²	1,85m²	50,48m³	4,68m²	4,12m²	112,46m³	8,01m	7,17m	19			
28	29	26,25m	5,10m²	3,91m²	118,26m³	1,85m²	1,19m²	39,90m³	4,12m²	3,09m²	94,63m³	7,17m	5,14m	16			
29	29b	34,09m	3,91m²	6,58m²	178,80m³	1,19m²	1,19m²	40,57m³	3,09m²	3,09m²	105,34m³	5,14m	5,14m	17			
29b	30	35,17m	6,58m²	6,58m²	231,42m³	1,19m²	2,42m²	63,48m³	3,09m²	5,33m²	148,07m³	5,14m	9,05m	24			
30	31	58,60m	6,58m²	5,09m²	341,93m³	2,42m²	1,86m²	125,40m³	5,33m²	4,12m²	276,89m³	9,05m	7,19m	47			
31	32	33,36m	5,09m²	5,31m²	173,47m³	1,86m²	1,92m²	63,05m³	4,12m²	4,30m²	140,45m³	7,19m	7,42m	24			
32	33	25,63m	5,31m²	1,67m²	89,45m³	1,92m²	0,50m²	31,01m³	4,30m²	1,32m²	72,02m³	7,42m	2,72m	12			
33	34	22,93m	1,67m²	4,39m²	69,48m³	,50m²	1,57m²	23,73m³	1,32m²	3,54m²	55,72m³	2,72m	6,24m	10			
34	35	12,47m	4,39m²	4,75m²	56,99m³	1,57m²	1,70m²	20,39m³	3,54m²	3,84m²	46,01m³	6,24m	6,68m	8			
35	36	27,42m	4,75m²	5,18m²	136,14m³	1,70m²	1,87m²	48,94m³	3,84m²	4,19m²	110,09m³	6,68m	7,23m	19			
36	37	53,15m	5,18m²	4,46m²	256,18m³	1,87m²	1,58m²	91,68m³	4,19m²	3,60m²	207,02m³	7,23m	6,30m	35			
37	38	82,44m	4,46m²	5,29m²	401,90m³	1,58m²	1,92m²	144,27m³	3,60m²	4,28m²	324,81m³	6,30m	7,39m	56			
38	39	56,97m	5,29m²	5,24m²	299,95m³	1,92m²	1,91m²	109,10m³	4,28m²	4,24m²	242,69m³	7,39m	7,35m	41			
39	40	6,70m	5,24m²	4,47m²	32,53m³	1,91m²	1,61m²	11,79m³	4,24m²	3,61m²	26,30m³	7,35m	6,36m	4			
40	41	55,59m	4,47m²	3,97m²	234,59m³	1,61m²	1,42m²	84,22m³	3,61m²	3,20m²	189,28m³	6,36m	5,74m	33			
41	42	13,74m	3,97m²	4,82m²	60,39m³	1,42m²	1,76m²	21,85m³	3,20m²	3,90m²	48,78m³	5,74m	6,84m	8			
42	43	47,80m	4,82m²	3,76m²	205,06m³	1,76m²	1,37m²	74,81m³	3,90m²	3,05m²	166,11m³	6,84m	5,55m	29			
43	44	34,08m	3,76m²	3,46m²	123,03m³	1,37m²	1,23m²	44,30m³	3,05m²	2,79m²	99,51m³	5,55m	5,10m	18			
44	45	13,94m	3,46m²	4,32m²	54,23m³	1,23m²	1,54m²	19,31m³	2,79m²	3,48m²	43,70m³	5,10m	6,15m	7			
45	46	6,72m	4,32m²	3,46m²	26,14m³	1,54m²	1,23m²	9,31m³	3,48m²	2,79m²	21,07m³	6,15m	5,10m	3			
46	47	42,15m	3,46m²	5,67m²	192,41m³	1,23m²	2,03m²	68,70m³	2,79m²	4,58m²	155,32m³	5,10m	7,80m	27			
47	48	10,13m	5,67m²	5,17m²	54,90m³	2,03m²	1,85m²	19,65m³	4,58m²	4,17m²	44,32m³	7,80m	7,17m	7			
48	49	20,76m	5,17m²	5,17m²	107,33m³	1,85m²	1,85m²	38,41m³	4,17m²	4,17m²	86,57m³	7,17m	7,17m	14			
			TOTAL RELLENO SUELO			8536,95m³	TOTAL FILTRO GRANZA			2982,66m³	TOTAL CORAZA PIEDRA			5803,60m³	TOTAL GEOTEXTIL		11729,6



[Handwritten signature]
 HAYDÉE GARCÍA
 ALCALDESA MUNICIPAL
 Villa Carlos Paz, Córdoba, Argentina



MUNICIPALIDAD DE VILLA CARLOS PAZ
 SUBSECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO AMBIENTAL

PROYECTO	REVISIÓN	FECHA
ESTRUCTURA DE SERVICIOS URBANOS	01	10/08/17
PROYECTO	FECHA	FECHA
PROYECTO	PROYECTO	PROYECTO

[Handwritten signature]



H. MUNICIPALIDAD DE VILLA CARLOS PAZ

 AB000-10-1-107

 Municipalidad de Villa Carlos Paz

Municipalidad de Villa Carlos Paz.-

Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental – Dirección de Obras Públicas.-

“REHABILITACIÓN Y PROTECCION DE AV. COSTANERA AL LAGO SAN ROQUE EN VILLA CARLOS PAZ” Entre calle Artigas y Plazoleta Raúl Alfonsín

PLIEGO PARTICULAR DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

Descripción de tareas:

- I.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SUELO PARA RELLENO
- II.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GRANZA (2 A 7 cm) PARA FILTRO
- III.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PIEDRA (15 A 50 cm) PARA CORAZA
- IV.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL
- V.- REPOSICION DE CORDÓN CUNETETA Y BADENES DE H°S°
- VI.- REPOSICION DE SUB-BASE
- VII.- REPOSICION DE BASE GRANULAR
- VIII.- REPOSICION DE CARPETA ASFÁLTICA
- IX.- REPARACIÓN DE BOCAS DE TORMENTA DE H°A°
- X.- REPOSICIÓN DE VEREDA PEATONAL
- XI.- TOMADO JUNTA CAÑERÍAS DE H° EN ALCANTARILLAS

I, II, III, IV.- PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE SUELO PARA RELLENO, PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GRANZA (2 A 7 cm) PARA FILTRO, PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE PIEDRA (15 A 50 cm) PARA CORAZA, PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE GEOTEXTIL

Defensa ribereña con protección del talud con enrocado

La protección del talud es un procedimiento que se realiza para proteger los taludes de obras de ingeniería, o taludes naturales, contra los daños causados por el escurrimiento del agua o el avatar de las ondas de un lago contra sus márgenes.

La protección de los taludes se realiza recubriendo las márgenes, en la franja donde oscila el agua de un enrocado, (rocas sueltas acomodadas en forma más o menos irregular en el talud a ser protegido, sistema denominado generalmente como enrocado

Materiales

El enrocado deberá estar conformado por rocas sanas, duras, sólidas, durables, con un peso específico, no menor de 2.6 T/m³. No se debe usar rocas meteorizadas. El material será razonablemente bien gradado, y se procurará que cada carga de material que se coloque contenga una mezcla homogénea de roca en todo el rango de tamaños.

El enrocado contendrá dos capas de rocas la primera denominada filtro de 30 cm de espesor y el material tendrá un diámetro mínimo de 2 cm a un máximo de 7 cm. y la segunda capa denominada coraza de 85 cm de espesor y el material tendrá un diámetro mínimo de 15 cm a un máximo de 50 cm.

La roca debe obtenerse de canteras apropiadas, en las cuales se han efectuado los ensayos de durabilidad, entre otros.

Método de construcción

Se organiza el método de trabajo de tal forma que se evite la segregación de la roca en el proceso de manejo de material, llevando a cabo el cargo selectivo de las volquetas, si es necesario.

Los taludes sobre los cuales vayan a colocarse enrocados se perfilaran, terminando en las líneas teóricas que se señalan en los planos, con una tolerancia máxima de 10 cm. Sobre los taludes perfilados se colocará el geotextil no tejido, cuando sea necesario y sobre este, se dispondrá de una cama de apoyo para las rocas, de material fino sin cantos vivos y de un espesor no superior a los 10 cm. La colocación del geotextil permite evitar la filtración de los finos del terreno que podrían dañar la integridad estructural del talud.

Al colocar los enrocado, éstos quedarán del espesor final especificado, en una o dos operaciones. El enrocado colocado quedará bien gradado, con un mínimo porcentaje de vacíos y sin zonas con acumulación de piedras de tamaños pequeños o grandes. Para colocar las rocas no se deben utilizar métodos que puedan ocasionar segregación del material.

Material de Suelo de Relleno

Los terraplenes se harán de acuerdo a los perfiles indicados en los planos y a las indicaciones de la Inspección.-



RAMÓN C. ...
 RAMÓN C. ...
 AB...
 V...
 A...

Municipalidad de Villa Carlos Paz.-
Secretaría de Desarrollo Urbano Ambiental – Dirección de Obras Públicas.-
“REHABILITACIÓN Y PROTECCIÓN DE AV. COSTANERA AL LAGO SAN ROQUE EN VILLA CARLOS PAZ” Entre calle Artigas y Plazoleta Raúl Alfonsín

La base existente se escarificará hasta una profundidad de 0,05 m., según lo indique la Inspección, para asegurar la trabazón mecánica entre la superficie existente y el nuevo terraplén.-

La construcción del terraplén se hará por capas horizontales de material homogéneo de 0,20 m. de espesor suelto y cubrirá un total de ancho que le corresponda en el terraplén terminado, debiendo uniformarse con niveladora, topadora y otros equipos aprobados.-

No se permitirá incorporar al terraplén suelo con contenido excesivo de humedad, considerándose como tal aquel que iguale o sobrepase el límite plástico del suelo.-

Cada una de estas capas será compactada hasta que se haya obtenido la densidad máxima.-

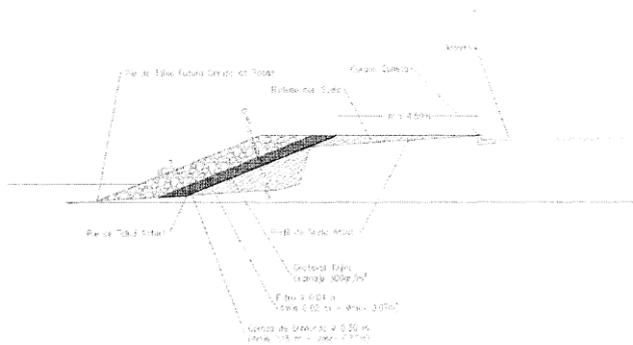
La compactación especial de los esta operación consistirá en la realización del trabajo necesario para la compactación del suelo hasta obtener el peso específico aparente especificado hasta 0,20 cm. por debajo del nivel de suelo.-

El contenido de humedad del suelo serán ajustado a las condiciones que aseguren la densidad máxima con una tolerancia de mas del 10% y en menos del 20% de dicha humedad óptima. Se considera humedad óptima aquella que en el Ensayo de Proctor, se permita obtener la densidad máxima.-

En los lugares en donde que hubieran sido rellenados con desperdicios putrescibles, se efectuarán perforaciones para determinar la profundidad de relleno, debiendo en caso de ser muy profundo, extraer 1,50 (uno con cincuenta) metros, reemplazándolo por suelo seleccionado y aprobado por la Inspección, compactándolo en capas horizontales de suelo suelto de 0,20 m. Se exigirá en estos casos una densidad del 90% del Ensayos de Proctor Standard y una densidad mínima del 1,65 g/ cm3. El costo del suelo seleccionado deberá estar incluido en el precio del ítem.-

COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

El volumen de suelo húmico no se computará ni certificará, debiéndose tener en cuenta en la cotización del ítem, se computará este ítem según el método de la media de las areas, cuando esté terminado el perfil, el precio incluye la provisión de equipos, mano de obra y todo lo necesario para la correcta terminación de los trabajos.





V.- REPOSICION DE CORDÓN CUNETA Y BADENES DE HºSº.-

Comprende la provisión de la mano de obra, equipo y materiales necesarios para reposición de cordón cuneta y badenes en todas las calles comprendidas en este proyecto, en un todo de acuerdo a lo indicado en la planialtimetría, perfiles tipos e instrucciones de la Inspección de Obra.

Las tareas se refieren a la ejecución de cordón cuneta de hormigón simple en un espesor acuerdo al perfil adoptado para el proyecto en cuestión, incluyendo los cordones unificados, se adoptará como valor mínimo de espesor 15cm. Esta tarea se llevará a cabo sobre capas aprobadas que hubieran sido previstas ejecutar de acuerdo a proyecto.

Cuando se lo juzgue conveniente se recubrirá la capa de asiento del pavimento con un manto de arena gruesa de un centímetro de espesor promedio, uniforme y perfilado.

La colocación de los moldes será aprobada, debiendo corregirse toda deficiencia que ocasione diferencias entre molde y molde, de más de un milímetro. Si fuera necesario luego de colocarse los moldes, corregir la base de apoyo rebajando o levantando las mismas en más de dos centímetros, se procederá a levantar todos los moldes, reacondicionar la capa en cuestión y realizar nuevos ensayos para su aceptación. Se cuidará especialmente la zona de apoyo de moldes en áreas de bordes o cunetas, reforzando su compactación. La totalidad de estas tareas se regirá por lo establecido en las prescripciones del Pliego de Especificaciones Generales para la Ejecución de Pavimentos de Hormigón Simple y Armado de la

Municipalidad de Córdoba y sus modificaciones, las presentes especificaciones y órdenes de la Inspección.-

No se admitirán deficiencias en cuanto al libre escurrimiento de las aguas, siendo obligación del Contratista el nivelar correctamente para evitar en todo sitio la acumulación de las mismas. En todo lugar que se observaran deficiencias de este tipo, será obligación demoler y reconstruir adecuadamente el cordón - cuneta.

La ejecución de los cordones se realizará simultáneamente con la cuneta, con una diferencia no mayor de tres a seis horas, dependiendo de las condiciones climáticas y siempre dentro de la misma jornada de labor.

De acuerdo a las órdenes de la Inspección, los cordones - cuneta serán ejecutados en anchos totales, es decir medidas externas entre 0,60m y 1,20m.

Los cordones - cunetas, así como las tolerancias y penalidades a aplicar, se ejecutaran en un todo de acuerdo a las siguientes especificaciones:

La compactación del hormigón se ejecutará cuidadosamente mediante reglas vibrantes de superficie. El alisado y terminación superficial de la cuneta se ejecutará con medios aprobados que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a la lisura, rugosidad, gálibo; respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas. Esta última condición es de cumplimiento obligatorio siendo causa de rechazo de toda área que no asegure éste requisito y siendo de responsabilidad del contratista el asegurar las cotas y nivelación correctas para su cumplimiento. El perfecto drenaje superficial



deberá ser cumplido tanto en las áreas reconstructivas como en las adyacentes.

En todos los casos se limpiarán los cordones cunetas o badenes ejecutado quedando al finalizar las tareas y antes de abandonar la zona, toda el área en condiciones de total librado al tránsito el cual deberá preverse a los siete (7) días del hormigonado.

Provisión de hormigón

Las tareas se refieren a la provisión de hormigón de cemento Portland elaborado en planta central, con dosificación en peso y colocado en obra, destinado a las tareas de ejecución de pavimentos, cordones - cunetas, con ese material. El producto proporcionado deberá cumplir con lo establecido en el Pliego de Especificaciones Generales para la ejecución de pavimentos de hormigón simple y armado de la Municipalidad de Córdoba y sus modificaciones; el presente pliego de Especificaciones Técnicas Particulares y ordenes de la Inspección. Es de responsabilidad exclusiva del contratista el suministrar un producto que se ajuste en un todo a los requisitos indicados y a las órdenes de la Inspección, responsabilidad que se hace extensiva a la calidad de los materiales constituidos, dosaje, elaboración, transporte y colocación en obra.

La cantidad mínima de cemento por metro cúbico de hormigón para pavimento, será de 350 (Trescientos cincuenta) Kg. El contratista propondrá un dosaje de acuerdo a los materiales a utilizar con esa cantidad de cemento mínimo, que será aprobado por la Inspección de Obra.- El Contratista deberá suministrar a la Inspección la fórmula de mezcla y demás datos que se le solicite.

El hormigón colocado en obra se controlará mediante la confección de probetas cilíndricas normalizadas para ensayos a la compresión, en las cantidades que se indiquen, debiendo el contratista proveer los elementos que sean necesarios para su elaboración, protección, curado, identificación y transporte al Laboratorio Municipal o sitios que se indicara. Se determinará también, la medida de asentamiento por el método del Cono de Abrahams, valor que con criterio orientativo se aconseja, deberá estar comprendido entre 3 y 5 cm.

Espesor y resistencia del hormigón :

El hormigón provisto deberá ser capaz de suministrar una resistencia mínima en el ensayo a la compresión cilíndrica sobre probetas caladas de 255 Kg./cm², a los veintiocho (28) días. La determinación de los valores de resistencia a la compresión y espesores del pavimento ejecutado se realizará en base a ensayos practicados sobre probetas extraídas del pavimento mediante caladoras rotativas. La ubicación y cantidad de testigos a extraer del pavimento y/o cunetas se determinará en cada caso particular, fijando la Inspección los parámetros y criterios a seguir.

Efectuados los ensayos correspondientes se determinará en las probetas su Carga Específica de Rotura, corrigiendo por relación altura - diámetro y edad, de ser necesario y se clasificará según sigue, la calidad del hormigón:

Calidad	C.E.R Corregida
Buena	Igual o mayor de 255 kg/cm ²
Regular	Entre 90 y 100% de 255 kg/cm ²
Mala	Inferior al 90% de 255 kg/cm ²



La provisión catalogada como “buena” es de aceptación total. La denominación “regular” se recibirá con un descuento equivalente al 1% (uno por ciento) por cada 1% (uno por ciento) que la C.E.R corregida sea inferior a la resistencia especificada para la edad del hormigón en el momento del ensayo; descuento que se aplicará sobre el cómputo de la cantidad de hormigón que no satisfaga las exigencias, es decir sobre la cantidad clasificada como regular. La provisión catalogada como “mala” es de rechazo, ordenándose la reconstrucción a costa entera del contratista, de las en que dicho material hubiera sido colocado.

Condiciones para la Recepción: Cualquiera sea el método empleado para dosar los materiales, lo mismo que el procedimiento de vibrado y compactación, el hormigón elaborado deberá cumplir con los requisitos de resistencia y calidad especificados.-

La comprobación de los requisitos mencionado se efectuará realizando ensayos de compresión con las probetas extraídas del pavimento construido en la forma y tiempo establecidas en este pliego.-

Los testigos se extraerán a distancias aproximadamente iguales entre sí Antes de iniciar la extracción de los testigos, la inspección fijará en un plano, los límites de los tramos o zonas y la ubicación de los testigos con su espesor teórico determinado de acuerdo con el perfil transversal de la calzada.-

Una copia de este plano se entregará al contratistas o su representante técnico, quienes presenciarán el acto de la extracción y firmarán conjuntamente con la Inspección, el acta que con este motivo se labre y asiente en el respectivo libro de obras.-

La máquina, el personal y los elementos necesarios para la extracción de las muestras, serán provistos por el contratista, La extracción de las muestras se realizará en la oportunidad adecuada, de manera que sea factible el ensayo de las mismas a los 28 (veintiocho) días de la fecha en que se realizó el hormigonado.-

Las muestra extraídas se signarán con un número para su identificación y serán remitidas al laboratorio donde, una vez obtenido el paralelismo de sus bases, serán mantenidas en ambiente húmedo hasta el momento de su ensayo.-

Las perforaciones resultantes de la extracción de testigos, serán cerradas por el contratista con hormigón de la misma dosificación que la utilizada para construir el firme, pero utilizando cemento Portland normal con aceleradores de fragüe o cemento de alta resistencia inicial. Estos trabajos serán por su cuenta exclusiva.-

Cantidad de muestras: El contralor de los espesores y de la resistencia se hará previamente a la recepción provisional.-

De cada tramo o zona a recibir se extraerán seis (6) muestras o testigos, La norma general es extraer seis muestras por cada 2.100 m² de pavimento y para superficies menores dos muestras por cada 700 m².-

Del total de las seis muestras sobre las tres alternadas a lo largo del tramo a recibir, fijadas previamente en el plano de ubicación de los testigos, se realizarán las determinaciones especificadas más adelante, para establecer las condiciones de recepción o el rechazo del tramo.-

Si una vez realizadas aquellas



determinaciones sobre los tres anteriores testigos, el contratista o su representante técnico, que pueden presenciar los ensayos, considerarán que los resultados obtenidos no son bien representativos del pavimento construido en ese tramo, podrán solicitar, en forma escrita y en el mismo instante de haber sido notificados, que se realicen iguales determinaciones sobre los tres restantes testigos del mismo tramo. En este caso se considerará la totalidad de los resultados obtenidos con los seis testigos para determinar las condiciones de recepción o de rechazo del tramo.-

Si se omite la anterior solicitud se considerará que el contratista está conforme con los resultados obtenidos.-

Para el caso de obras de pequeñas superficies (bocacalles, cuadras aisladas etc.) se extraerá como mínimo, una probeta por área o unidad pavimentada, a los efectos de ser ensayada. Si el contratista o su representante técnico consideraran que los resultados obtenidos no son representativos del pavimento elaborado en ese tramo, podrán solicitar, en forma escrita y en el mismo instante de haber sido notificado de los resultados, que se extraigan dos nuevas probetas para realizar las determinaciones especificadas mas adelante.-

En este último caso, se considerará el promedio de los resultados obtenidos con todos los testigos, para determinar las condiciones de recepción o rechazo del tramo.-

Si se omite la anterior solicitud, se considerará que el contratista está conforme con los resultados obtenidos.-

Características de las muestras: Las

muestras para poder ser ensayadas deberán presentar aspecto compacto, y sin grietas ni planos de fractura, atribuibles al equipo de extracción.-

Los testigos en tales condiciones, serán desestimados y reemplazados por otros de características aceptables.-

Forma de medir los espesores: Se determinará el espesor de cada una de las muestras para lo cual se tomarán cuatro mediciones: una sobre el eje del testigo y las otras tres, según los vértices de un triángulo equilátero inscripto en un círculo de 10 cm. de diámetro, concéntricos con el eje mencionado.-

El promedio de esas cuatro alturas medidas, será la altura del testigo o sea el espesor individual.-

Forma de medir el diámetro: El diámetro de cada probeta será igual al promedio de cuatro mediciones. Dos se efectuarán a dos centímetros de las caras de la probeta y las otras dos, a dos centímetros hacia arriba y dos centímetros hacia abajo de la sección media.-

Espesor medio: El espesor medio de un tramo resultará de promediar las alturas individuales de los testigos que se consideren para su recepción.- Cuando se presentaren valores superiores al 110% del espesor teórico exigido, intervendrán en el promedio reducidos a ese valor como máximo.

Para que el tramo sea susceptible de recepción, el espesor medio del mismo no deberá ser menor que el espesor teórico exigido, menos 1,2 cm.

Cuando el espesor medio obtenido resulte



menor que el indicado precedentemente, se considerará que el tramo no cumple con esta exigencia por lo que corresponderá el rechazo del mismo por falta de espesor.-

Ensayos, modalidad: Los testigos extraídos y previamente preparados, según Norma IRAM N° 1551, serán ensayados a la compresión para determinar su tensión de rotura, en un todo de acuerdo con lo establecido en la Norma IRAM N° 1546.-

La resistencia o carga específica se determinará dividiendo la carga de rotura por la sección media de cada testigo. Dicha sección media se calculará con el diámetro obtenido según el punto I.3.4.-

Corrección de la resistencia media: El ensayo de compresión se realizará exactamente a los 28 (veintiocho) días de edad del hormigón, salvo que la extracción de los testigos se haya producido por excepción y por motivos muy bien fundados, después de ese lapso o sin la suficiente anticipación para practicar el ensayo. No obstante, bajo ningún concepto se ensayarán testigos cuyas edades sean superiores a cincuenta (50) días.-

En caso de que los testigos no hubieran podido ser ensayados a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia obtenida a la edad del ensayo será reducida para obtener la resistencia a veintiocho (28) días.-

A tal efectos considerarán que entre las edades de veintiocho (28) días y cincuenta (50) días la variación de resistencia es lineal y que la resistencia a la edad de cincuenta (50) días es un ocho (8) por ciento superior a la resistencia del mismo testigo a la edad de veintiocho (28) días.-

Los valores obtenidos en el ensayo a la

compresión serán corregidos por el factor correspondiente a su esbeltez (relación entre la altura y el diámetro) según la tabla siguiente:

h/d altura diámetro	Factor de corrección
2,00	1,00
1,75	0,99
1,50	0,97
1,25	0,94
1,10	0,90
1,00	0,85
0,75	0,75
0,50	0,55

La altura del testigo a considerar para establecer la mencionada relación, será la que real y efectivamente tenga el testigo, una vez encabezado.-

Los valores de la carga específica de rotura serán expresados en Kg/cm².-

Resistencia Media: La resistencia media del tramo resultará de promediar los valores de resistencia, obtenidos mediante el ensayo de los testigos que se consideren para su recepción.-

Para ser aceptada dicha resistencia media, no deberá ser menor que el 80% (ochenta por ciento) de la resistencia teórica exigida (R t) en las especificaciones complementarias.-

$$R_m \geq 0,80 R_t$$

Cuando la resistencia media "Rm" obtenida, resulta menor que la indicada precedentemente, se considerará que el tramo no cumple con esa exigencia, por lo que corresponderá el rechazo del mismo por falta de resistencia.-

Zona de aceptación con y sin descuento y zonas de rechazo:

Generalidades: Para establecer las condiciones aceptación o rechazo de un tramo del pavimento construido, se



determinará el número:

$$C = R_m \times e_m^2$$

que se denominara "Capacidad de carga de la calzada" expresada en [Kg.] y donde R_m = resistencia del tramo establecida según punto I.3.8 y expresada en [Kg/cm²].-

e_m = espesor medio del tramo establecido según punto I.3.5 y expresado en [cm].

Aceptación sin descuento: Si la capacidad de carga de la calzada "C" es igual o mayor que : $0,95 R_t (e_t - 0,3)^2$, siendo " R_t " la resistencia exigida en las Especificaciones Complementarias y " e_t " el espesor fijado en el proyecto, el pavimento será recibido y su liquidación se realizará sin descuento alguno por ese concepto.-

Aceptación con descuento: Si la capacidad de carga de la calzada "C" estuviera comprendida entre $0,95 R_t (e_t - 0,3)^2$ y $0,80 R_t (e_t - 1,2)^2$, es decir:

$$0,95 R_t (e_t - 0,3)^2 > C > 0,80 R_t (e_t - 1,2)^2$$

el pavimento el tramo será aceptado y se aplicará un descuento por cada superficie del tramo, igual a :

$$R_m \quad . \quad e_m^2$$

$$1 - \text{-----}$$

$$R_t \quad . \quad e_t^2$$

Rechazo de los tramos ejecutados: Si la capacidad de carga de la calzada "C" es inferior a $0,80 (e_t - 1,2)^2$ es decir:

$$C < 0,80 (e_t - 1,2)^2$$

El pavimento de tramo será rechazado por cuanto no cumple con la exigencia de

"Capacidad de Carga".-

Reconstrucción de los tramos rechazados:

En caso de tramos rechazado, de acuerdo con lo previsto en punto I.3.5; I.3.8 y I.3.9.4., será facultativo del Comitente ordenar su demolición y reconstrucción con hormigón de calidad y espesor de acuerdo con el proyecto.-

En el caso que el Comité no ordene la demolición y reconstrucción mencionada, se le permitirá optar al contratista entre dejar las zonas defectuosas, sin compensación, ni pagos por las mismas y con la obligación de realizar la conservación en la forma y plazos que se indiquen en el proyecto y estas especificaciones, o renovarlas y reconstruirlas en la forma especificada anteriormente.-

Las losas reconstruidas se recibirán, computarán y pagarán en la forma especificada en el proyecto y estas especificaciones.-

Curado del hormigón:

Se deberá realizar el curado con productos químicos, capaces de formar una película impermeable resistente y adherente, aprobados por la Inspección.

La eficacia de estos productos se establecerá antes de su utilización, de acuerdo con las normas IRAM 1672 y 1675 para cual el contratista deberá proveer a la Inspección de muestras en cantidad suficiente para la realización de los referidos ensayos con treinta (30) días de anticipación. Los ensayos de aprobación se realizarán en donde lo indique la Inspección de Obra, estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo del contratista.- El control de



calidad de estos productos podrá realizarse en cualquier momento durante el transcurso de la obra, y cuando la Inspección lo juzgue necesario.-

El producto elegido debe mostrar, en el momento de su aplicación, un aspecto homogéneo y una viscosidad tal que permita su distribución satisfactoria y uniforme mediante un aparato pulverizador adecuado. Este aparato deberá ser de accionamiento mecánico y deberá llevar un tanque provisto de un elemento agitador y un dispositivo que permita medir con precisión la cantidad de producto distribuido.-

El producto químico aprobado se procederá a distribuir diluido en el porcentaje de agua que correspondiera a las indicaciones del fabricante o con una concentración mayor del producto si los ensayos practicados por la Inspección así lo indicaran o efectuando doble riesgo del producto de curado sin reconocimiento adicional del precio de ítem.

El líquido debe aplicarse a las dos (2) horas de hormigonado como máximo y siempre se garantizará un espesor de la película adecuada a la época del año en que se trabaja. La Inspección estará facultada para ordenar el cambio de producto utilizado para el curado, su intensidad de riego y técnicas de colocación, cuando a su juicio esto no asegure su correcto funcionamiento en cuanto a la protección efectiva que debe lograrse.

Juntas de dilatación:

Se construirán con material compresible, aprobado por la Inspección y de un espesor mínimo de 2 cm. Cuando el pavimento a ejecutar termine coincidentemente con una junta de dilatación anteriormente ejecutada,

ya sea con viga, pasadores o ambos, la nueva junta seguirá la misma modalidad, en caso que se construya nueva junta de dilatación, se procederá de acuerdo al criterio de la Inspección.

Juntas de contracción y de construcción:

Serán simuladas a borde superior y ubicadas de tal modo que los paños que se forman, no tengan superficies mayores de 20 m², salvo modificaciones en contrario por parte de la Inspección. Las juntas deben realizarse por aserrado con maquina cortadora a sierra circular que sea capaz de lograr un rendimiento compatible con el área de trabajo dentro del tiempo estipulado, antes de que el hormigón produzca tensiones con el riesgo de agrietamiento de las losas.

El aserrado se deberá llevar a cabo dentro de un periodo de 6 a 12 horas como máximo y siempre dentro de las mismas jornadas de labor en que se ejecutó el hormigonado, pudiendo reducirse dicho tiempo en épocas de verano acorde a las órdenes de la Inspección.

La profundidad del corte será de 1/3 del espesor de la losa, mínimo. Se deberá tener especial cuidado en la construcción de juntas en badenes o zonas de escurrimiento de aguas, de tal manera que aquellas no coincidan con los sectores donde exista dicho escurrimiento, debiendo desplazarlas un mínimo de 0,60 m.

Sellado de juntas:

Se ejecutará después de haber procedido a la perfecta limpieza de los mismos, aflojando, removiendo y extrayendo todo material extraño que pueda existir en ellas, hasta una profundidad mínima de 5 cm, tanto en



pavimento y cordón - cuneta; empleando las herramientas adecuadas con barrido, soplado, cepillado y secado según fuera necesario, efectuándose las operaciones en una secuencia ordenada tal que no se perjudiquen zonas limpiadas, con operaciones anteriores. Se sellaran asimismo, grietas o fisuras que puedan haberse producido si así lo indicara la Inspección.

Se deberá contar con todo el equipo necesario para cada frente de trabajo.

Se pintará previamente las caras de las juntas y la superficie expuesta en un ancho de dos (2) cm a cada lado como material asfáltico ER1, sobre la superficie seca y limpia, asegurándose una adecuada adherencia y recubrimiento, el sellado se ejecutará vertiendo una mezcla íntima de alquitrán (preferentemente en panes) con ER-1, en proporción aproximada de mezcla 2:1 en volumen, dosificación que puede ser variada a fin de que el producto sellador, a lo largo de su vida útil, mantenga características de una masilla espesa, rechazándola si muestra tendencia a tornarse quebradiza o cristalizar o permanecer en estado excesivamente fluido.

Se verterá el sellado para lograr su adecuada penetración, en dos coladas sucesivas para que al enfriarse la primera, se complete el espesor con la segunda, quedando el material sellador con un pequeño resalto de no más de 3 mm sobre el pavimento y cubriendo transversalmente todo el ancho de la junta. Si hubiera mediado alguna circunstancia que hubiera perjudicado la limpieza entre ambas coladas se limpiará y de ser necesario se pintará nuevamente con ER-1 la zona expuesta, antes de la segunda

colada.

La preparación de los materiales se hará en hornos fusores de calentamiento indirecto, no sobrepasándose las temperaturas admisibles de cada material ni manteniendo un mismo producto bituminoso en calentamiento por periodos prolongados. Se eliminará todo material excedente en el área pintada. Se podrán ofrecer alternativas en cuanto a los métodos y/o equipos de limpieza y materiales para sellado, las cuales deberán estar sólidamente fundadas en cuanto a antecedentes, experiencia y certificación del buen comportamiento de los materiales propuestos a lo largo de un periodo prolongado de vida útil, aportando elementos de juicio y demostrando fidedignamente el beneficio del empleo de toda alternativa con respecto a la propuesta básica del pliego. Este trabajo está incluido en el precio del cordón cuneta.

Protección del afirmado:

El contratista debe proteger adecuadamente la superficie del afirmado para lo cual colocará barreras en lugares apropiados para impedir la circulación. También mantendrá un número adecuado de cuidadores para evitar que se remuevan las barreras o barricadas antes del librado al tránsito, que transiten personas y/o animales muy especialmente en las primeras veinticuatro (24) horas. En las noches se emplazarán en las barreras, en todo sitio de peligro, faroles con luz roja del tipo aprobado por la Inspección. Cuando las necesidades de la circulación exijan el cruce del afirmado, el contratista, hará colocar puentes u otros dispositivos adecuados para impedir que se dañe el hormigón. Estos trabajos serán por cuenta exclusiva del contratista. No obstante,



si se produjeran daños en las losas se corregirán de inmediato.

Lisura superficial:

Se verificará la lisura superficial obtenida en el pavimento, medida en sentido longitudinal mediante regla de 3,00 metros. En base a ello no se deberán detectar irregularidades superiores a los cuatro (4) milímetros. Existiendo deformaciones del pavimento comprendidas entre 4 y 8 mm, el contratista deberá proceder a corregir esas deficiencias mediante el pulimento. Se dará opción de aprobar el pavimento imponiendo una penalidad del 10% (diez por ciento) sobre las áreas defectuosas. El descuento se aplicará al computo realizado sobre las áreas involucradas y se detallará esta penalidad en forma discriminada en la planilla correspondiente. Superado el valor de 8 mm, se considerará el área como de rechazo, debiendo ser demolida y reconstruida a cargo del contratista tanto en lo referente a la provisión como a la ejecución de dicha tarea.

Cordones rectos y curvos:

Estos cordones se ejecutarán con los mismos materiales y características generales del hormigón empleado en la cuneta y unificado con ella. En los curvos el radio se medirá a borde externo de cordón. Los cordones deberán ejecutarse inmediatamente después de haberse ejecutado la losa o cuneta, no bien el hormigón permita la colocación de los moldes, siempre dentro de la misma jornada de labor. Si eventualmente y como caso de excepción no se hormigonara el cordón en conjunto con la cuneta, se dejarán estribos de 6 mm de diámetro, colocados cada 30 cm y dos (2) hierros longitudinales del mismo diámetro en la parte superior, debiendo ser

atados los mismos con alambre. La armadura tendrá un recubrimiento superior a 2 cm, al igual que lateralmente y los estribos deberán ser introducidos un mínimo de 2/3 del espesor de la losa, dentro de ella.

Antes de la ejecución del cordón, se usará un adhesivo plástico como elemento de unión entre el hormigón endurecido y el fresco a ejecutar.

En correspondencia con la junta de dilatación de la cuneta se construirá la del cordón, en un ancho máximo de 2 cm, espacio que será rellenado con material para tomado de juntas.

Se deberá dejar previsto en los cordones los rebajes de entrada de vehículos y orificios para desagües de albañales.

No se permitirán cordones alabeados ni mal alineados. Si los errores de alineación superan un centímetro, se descontará el 15% (quince por ciento) sobre el cómputo de la zona deficiente. Superada dicha tolerancia, se demolerá y reconstruirá el área defectuosa a cargo del contratista.-

COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

La reposición de pavimento de hormigón simple o de los cordones cunetas se certificará por m² (metro cuadrado) ejecutado y aprobado, medido desde el borde externo de los cordones.

El precio a pagar por metro cuadrado de hormigón simple o de cordón cuneta ejecutado y aprobado será la compensación total de la provisión de hormigón simple aprobado, el transporte del hormigón elaborado a obra, materiales, mano de obra, la ejecución propiamente dicha del pavimento



de hormigón simple o los cordones cunetas aprobados y todo otro tipo de gastos que demande la terminación total de las tareas, incluyendo la demolición y traslado del escombros hasta donde los disponga la Inspección en un radio de 10 km, de acuerdo a las especificaciones técnicas particulares y generales.

VI: REPOSICION DE SUB-BASE (SUELO CAL)

Método Constructivo

La sub-rasante será conformada y perfilada de acuerdo con los perfiles indicados en los planos y ordenados por la Inspección, con las tolerancias establecida en los párrafos 7,8 y 9 de esta especificación. Este trabajo deberá hacerse eliminando las irregularidades tanto en sentido transversal como longitudinal, con el fin de asegurar que el firme a construir sobre la sub-rasante preparada, una vez perfilado con su sección final, tenga un espesor uniforme.-

Donde sea necesario para obtener un perfil correcto de la sub-rasante, la superficie de la misma será escarificada hasta una profundidad no menor de quince (15) centímetros y el material producto de esta operación será conformado con la aplicación de un 2,5% de cal y perfilado adecuadamente, Igual procedimiento se seguirá cuando la sub-rasante se halle constituida por una calzada enripiada existente o el material constitutivo de la misma sea de características ripiosas. A fin de facilitar las operaciones, conformación o perfilado el contratista podrá agregar, a su exclusiva cuenta, el agua necesaria.-

En los sitios donde la sub-rasante haya sido escarificada, de acuerdo con lo especificado

en el párrafo anterior, se procederá a compactar el material aflojado. Con tal fin se eliminarán previamente las piedras de tamaño mayor de cinco (5) centímetros, si las hubiera, y se agrega en caso necesario suelo cohesivo y agua hasta obtener una compactación satisfactoria.-

El material que en alguna parte de la sub-rasante demuestre no poder estar satisfactoriamente compactado, será totalmente extraído de los sitios que indique la inspección.-

La Inspección podrá si lo considera necesario, hacer determinaciones para verificar el grado de compactación de los suelos de la sub-rasante y podrá exigir en todos los casos, el peso específico aparente especificado en el ítem respectivo de estas especificaciones, en los 0,20 m. superiores de la sub-rasante.-

La preparación de cada sección de sub-rasante deberá efectuarse con una anterioridad de tres (3) días como mínimo, con respecto a la fecha en que comienzan a depositar los materiales para la construcción del pavimento en dicha sección. Una vez terminada aquella deberá conservarse con lisura y perfil correcto hasta la terminación de la construcción del pavimento.-

Si antes de finalizar la construcción del pavimento se observan ablandamientos, deformaciones o irregularidades en su forma y compactación, se procederá al escarificado y nueva compactación de la sub-rasante.-

El perfil transversal de la sub-rasante se construirá de acuerdo con las indicaciones de los planos o con los que en su reemplazo disponga la Inspección, admitiéndose las siguientes tolerancias:



a) Diferencia de cotas entre ambos bordes en los rectos, no mayor de 4‰ (cuatro por mil), de ancho teórico de la sub-rasante.-

En los trechos de curva el perfil será un plano cuya inclinación estará dada por el perfil proyectado u ordenado por la Inspección, con una tolerancia en exceso o en defecto, de hasta 5‰ (cinco por mil).-

En los tramos rectos en 10,00 m. (diez metros) no mayor de 0,10 m. en 50,00 (cincuenta metros), no mayor de 0,05 m.

b) La flecha a dar al perfil de la sub-rasante será aquella indicada en los planos o ordenada en su reemplazo por la Inspección, admitiéndose una tolerancia de hasta un 20‰ en exceso y un 10% en defecto, respecto a la flecha proyectada u ordenada.-

El perfil transversal de la sub-rasante se verificará en toda la longitud de la obra con los intervalos que la Inspección juzgue conveniente.-

El control de bordes deberá efectuarse con anterioridad al control de la flecha, debiendo emplearse para tal fin en todos los casos, el nivel de anteojo. Toda diferencia que sobrepase la tolerancia establecida en párrafo 7 apartado a), deberá corregirse con anterioridad a la realización de los controles de flecha. Estos últimos podrán ejecutarse con nivel de anteojo por medio de un gálibo rígido de longitud y forma adecuadas.-

La verificación de la cotas de la sub-rasante y perfil transversal de las mismas, se efectuará previa su aprobación sin perjuicio de que la Inspección las verifique durante la marca de la construcción. donde lo juzgue conveniente, o imparta las ordenes e instrucciones necesarias para asegurar un resultado final

que evite las correcciones de la obra terminada.-

Recepciones de la Sub-rasante:

La sub-rasante será preparada en tramos de 100 (cien) metros o por cuadra entera, en forma especificada. No se procederá a la colocación del pavimento ni de moldes, antes de haber sido recibida la sub-rasante por la Inspección, la que deberá ser utilizada dentro de las cuarenta y ocho (48) horas subsiguientes de haber sido aprobadas por la inspección, salvo el caso de lluvias y luego de las cuales la Inspección considere extraer muestras nuevas. El control del grado de compactación logrado en obra, se efectuará mediante los ensayos de determinación de densidad máxima, empleando las Normas de Ensayo de Vialidad Nacional (V.N.E. 5-67 y su complementaria), debiendo obtener en obra un grado de densificación no inferior al 90 % del máximo de dicho ensayo.

COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

La reposición de sub-base suelo cal (subrasante) se certificará por m² (metro cuadrado) ejecutado y aprobado, medido sobre el eje de la cuadra por el ancho de la misma. El precio a pagar por metro cuadrado aprobado será la compensación total de la provisión del materiales, mano de obra, la ejecución propiamente dicha de la sub-base suelo cal y todo otro tipo de gastos que demande la terminación total de las tareas, el material existente extraído se podrá utilizar como relleno en la parte donde se necesite suelo de aporte o en la misma sub-base, de acuerdo a las especificaciones técnicas particulares y generales.

VII: REPOSICIÓN DE BASE GRANULAR CON CEMENTO COMPUESTO



Los trabajos de éste ítem se refieren a la reposición de una base del tipo granular constituida por una mezcla de:

- a) Material de base.
- b) 40 % de agregados pétreos y arena.
- c) Suelo de la traza.

El espesor de la capa será de 20 centímetros con un agregado de 45% de cemento compuesto, en correspondencia con la carpeta asfáltica.

Materiales: El material granular nuevo para la base deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- a) El agregado grueso retenido en el tamiz N° 10 consistirá en partículas o fragmentos duros y resistentes de piedra, grava o escoria. No deben emplearse materiales que se fragmenten cuando sean sometidos a ciclos alternos de heladas y deshielos o de humedad y secado.
- b) El porcentaje de desgaste según el Ensayo de "Los Angeles" debe ser inferior a 50.-
- c) El agregado fino que pase el tamiz N° 10 debe estar formado por arena natural u obtenerse por trituración y por partículas minerales finas que pasen el tamiz N° 200.
- d) La fracción que pasa el tamiz N° 40 ha de tener un límite líquido menor del 25% y un índice de plasticidad inferior a 6.-
- e) La mezcla granular deberá estar libre de materia vegetal y grumos de arcilla y su granulometría deberá estar dentro de los límites indicados.

TAMIZ	1"	3/4"	3/8"	N° 4	N° 10	N° 40	N° 200
%	100	70-100	50-80	35-65	25-50	15-30	5-15

A los efectos de aceptación o rechazo del material, los ensayos se realizarán en el laboratorio que indique la Inspección de Obra.

Grado de compactación: El control del grado de compactación logrado en obra, se efectuará mediante los ensayos de determinación de densidad máxima, empleando las Normas de Ensayo de Vialidad Nacional (V.N.E. 5-67 y su complementaria), debiendo obtener en obra un grado de densificación no inferior al 98 % del máximo de dicho ensayo.

Para lograr una homogeneidad de las características de los materiales, sus mezclas y dosificaciones a emplear en las diversas áreas de trabajo, se aconseja la conformación de uno o varios acopios centrales de mezclas granulares, las que serán transportadas a obra.

Todo sector de base granular que no satisfaga las exigencias de densidad indicadas, deberá ser recompactado y reconstruido.-

Espesores: De acuerdo al perfil estipulado se controlarán mediante perforaciones distribuidas en el área, rechazándose todo valor individual que arroje espesores menores en un 15%, al valor del proyecto.

Asimismo, se calculará el espesor promedio de las mediciones efectuadas, rechazándose toda área cuyo valor promedio sea hasta en un 10 % inferior al espesor de proyecto.

En tal caso, la Inspección podrá a su juicio,



aceptar dicha área defectuosa con la condición que el espesor faltante sea completado con material de la capa asfáltica que recubrirá la base granular en oportunidad de su ejecución y sin reconocimiento del exceso de material que se insumirá adicionalmente por dicha compensación de espesores.

En los casos que se superen las tolerancias indicadas, el área defectuosa deberá reconstruirse.

De encontrarse espesores individuales o valor promedio de ellos superiores al espesor de proyecto, este exceso deberá ser eliminado, perfilando la capa sin producir aflojamiento o deterioro de la misma, a fin de cumplir con las cotas y espesores de la capa que recubrirá la base granular, teniendo en cuenta las tolerancias respectivas que se establecen que se establecen en cada caso para dicha capa superior.

Todos los niveles y cotas se controlarán mediante nivel de anteojo.

Finalizadas las tareas de ejecución de la base granular, se practicará sobre dicha base el riego de imprimación con asfalto diluido Tipo EM-1, pudiendo la Inspección autorizar según el caso, el cambio del material utilizado por otro producto bituminoso a satisfacción, lo anteriormente expresado se realizará en caso de optar por una capa de rodamiento de concreto asfáltico.

La cantidad regada, así como la técnica operativa, cumplimentarán las especificaciones respectivas.

Como adicional a las exigencias citadas se agrega que dicha base granular deberá tener un CBR (Valor soporte California) a estado

embebido, del 150 % mínimo (Norma VN E6-68 con la salvedad de que debe dejarse la probeta 4 días en reposo y 2 días embebido en agua).-

CÓMPUTO Y CERTIFICACIÓN : Se computarán las tareas de éste Item ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, por metro cúbico de base granular con cemento compuesto terminada y aprobada por la Inspección.

El precio del ítem será compensación total por los trabajos indicados, incluyendo mano de obra, equipos, material granular, material para riego de imprimación y todo otro gasto que demande la terminación de las tareas.

VIII: REPOSICION DE CARPETA ASFALTICA

Este Item comprende todas las tareas necesarias para la realización de la carpeta de rodamiento de concreto asfáltico, debiendo optar el oferente por algunas de estas dos opciones, manteniendo la misma base, que son los siguientes:

a) Perfilado y riego de imprimación: la contratista perfilará la base granular para restitución de gálibo con rodillado previo a la imprimación con la provisión del material de imprimación necesario a cargo de la Contratista.-

b) Provisión de mezcla bituminosa: Los trabajos se refieren a la elaboración y provisión al pie de la planta - usina asfáltica - de mezclas bituminosas del tipo concreto asfáltico densamente graduadas en caliente.-

Características de las mezclas asfálticas :

Serán elaboradas en planta central -usina



asfáltica- dotada de todos los elementos necesarios y suficientes para producir el mas eficiente secado, calentamiento, mezclado y procesado de todos los materiales intervinientes, en su correcta dosificación., lo cual deberá poder ser regulada precisamente con los dispositivos predosificadores y corregida cuando y cuantas veces fuera necesario, en un todo de acuerdo a las especificaciones de pliego, las reglas del buen arte de construir y ordenes de la Inspección, la cual en cualquier momento podrá exigir cambios, modificaciones, adaptaciones y reparaciones para cumplir tales objetivos.-

Se contará con dispositivos de medición precisa de los dosajes intervinientes, de elementos de regulación de los mismos, de temperatura de áridos y productos bituminosos.-

Se proveerá mezcla de tipo media para carpeta. El tamaño máximo del agregado pétreo para la mezcla media, será de 1/8".-

El contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección con un mínimo de 20 (veinte) días corridos de anticipación a la iniciación de los trabajos, su fórmula de mezcla y dosificación para verificación oficial, consignándose en esta presentación oficial los datos completos de : Ensayos Marshall con sus respectivas curvas y estabilidad remanente (24 Hs. a 60 C); relación Filler-Betún y Concentración Crítica, relación Estabilidad - Fluencia, granulometrias individuales de áridos y de la mezcla propuesta; clase procedencia perfectamente identificada de cada uno y análisis de calidad de cada material.-

Una vez aprobadas por la Inspección de

Obras la Fórmula de mezcla, así como los materiales intervinientes, el contratista se verá obligado, bajo pena de rechazo del producto suministrado e imposición de las penalidades correspondientes, a proveer la mezcla a todo lo largo de la obra cumpliendo con los valores aprobados con las siguiente tolerancias:

a) tenor del material bituminoso en la mezcla: más o menos el 0,25% de peso, sobre el ensayo de recuperación de laboratorio Municipal.-

b) Curvas granulométricas de la mezcla: mas o menos el 4% para las cribas o tamices, desde la mayor abertura hasta el N° 4 (4,8 mm.) inclusive; 3% para tamices N° 10 a N° 100 inclusive y mas o menos 2% para el tamiz N° 200.-

Estas tolerancias definen los límites granulométricos a ser empleados en obra. Por otra parte la curva granulométrica de cualquier mezcla en todo lo largo del proceso constructivo, deberá ser de tipo homogéneo, sin saltos, continua y sin experimentar variaciones desde un límite al otro, sino siguiendo un contorno paralelo a los mismos.-

No se podrán cambiar ni reemplazar por otros, los materiales inicialmente aprobados ni las composiciones de las mezclas sin autorización expresa y por escrito de la Inspección y siempre y cuando los mismos sean justificados y evaluados por ensayos aprobados.

Esto es válido para toda ocasión en que se produzcan cambios en las características de los materiales intervinientes.-

En caso de no cumplimiento estas disposiciones, se incurrirá en causal de



rechazo de toda mezcla elaborada y/o colocada en obra por cuenta propia o por terceros y de la aplicación de las penalidades por calidad y por incumplimiento de las ordenes de la Inspección (Artículo N° 155 Decreto 1665 D/57)

Toda mora en la presentación oficial de las fórmulas de mezcla para su verificación, incluyendo la absoluta totalidad de los datos arriba enumerados y los que se soliciten exijan para el correcto entendimiento de la dosificación propuesta así como la mora en la corrección de la demora ocasionada por el no cumplimiento del Plazo Contractual y/o de Plan de Trabajos.-

La mezcla bituminosa deberá cumplir con la siguiente especificación:

Mezcla de Tipo Gruesa para Carpetas:

- Estabilidad Marshall Mínima: 75 golpes por cara de la probeta = 700 Kg.-

- Fluencia Marshall: 2 a 4,5 mm.

- Porcentaje de vacíos residuales en la mezcla bituminosa: 1 a 3%.-

- Estabilidad Marshall Remanente (24 Horas a 60 g C) Mínima 80%.-

- Relación Estabilidad/Fluencia - Mínima 2100 Kg/cm.

- Tenor de cemento asfáltico mínimo referido al peso total de agregado: 6,5%.-

Es obligatoria la incorporación de un tenor mínimo del 1,5% (uno coma cinco por ciento) de cal hidráulica hidratada dosificada en peso de la mezcla total de áridos, que responda en un todo a la Norma IRAM N° 1508, la cual se adicionará y mezclará perfectamente con los

agregados previo a la incorporación del cemento asfáltico, evitando perdidas por voladura, acción de los ciclones (recuperadores de polvo) etc..-

Posterior a la salida del horno secador se realizará la incorporación de la cal hidratada. Se podrá especial atención al estado de ésta, especialmente a su posible grado de envejecimiento, presencia de partículas aglomeradas, humedecimiento, etc.-

La Inspección, en base a los resultados de ensayos practicados sobre las mezclas y a su comportamiento en presencia de agua, podrá ordenar incrementar el tenor en peso de la cal hidratada, a costa del contratista, hasta un mínimo de un 2,5% (dos coma cinco por ciento) en un todo sujeto a los valores de estabilidad remanente y al comportamiento de la mezcla en obra bajo acción del tránsito en presencia de aguas.-

Se empleará la mezcla cemento asfáltico de "Índice de Penetración 70-100".-

Se deberá respetar los siguientes rangos de temperatura en cuanto al calentamiento en planta, de los diferentes materiales:

- Cemento asfáltico: Calentamiento a temperatura tal que su viscosidad Saybolt - Furol sea de 150 a 170 seg. correspondiente para el producto bituminoso de tipo 70-100 (aproximadamente ente 145-150 °C).-

- Agregados: Calentamiento a temperatura entre 160 - 180 C.-

- Mezcla bituminosa elaborada: saldrá de planta a temperatura de 130 a 140 C.-

En general deberán corresponderse entre si valores de máxima y mínima, no debiendo



existir un salto término superior a los 30 C, entre la temperatura del asfalto y de los agregados para evitar el deterioro del producto bituminoso, al recubrir el ácido excesivamente caliente en película delgada.-

El calentamiento del asfalto no se deberá producir a altas temperaturas (de orden de los 150 C) por períodos de tiempo prolongados. Será rechazado todo betún que se observe recalentado o que haya sufrido pérdida de sus componentes volátiles y que en general no cumpla después de su procesamiento con las especificaciones de Índice de Penetración, ensayo de encubrimiento, Nicholson, ensayos en película delgada, ensayo de descubrimiento del agregado Oliensis.-

Se realizará además el ensayo de recuperación de asfalto por equipo centrífugo o similar aprobado para determinar el tenor de betún en la mezcla elaborada.-

En las mezclas intervendrán obligatoriamente agregados gruesos, finos y relleno mineral según cada caso, combinados adecuadamente para obtener una granulometría final densa, impermeable, compacta, resistente a la acción de los agentes atmosféricos y en particular del agua, de optimas características superficiales una vez compactada la capa, en cuanto a rugosidad superficial, características antideslizantes en todo tipo de clima bajo el tránsito vehicular, mezclados con el correcto tenor de producto bituminoso para lograr tales características sin envejecimiento prematuro, cuarteamientos por excesiva rigidez o cambios (alternancias) de temperaturas extremas, sin exudaciones ni afloramiento, corrimientos de material (alta fluencia) ni deslizamientos bajo el tránsito. No

se permitirá dosar las mezclas con un tenor de arenas silíceas o material similar de granos redondeados de baja fricción, que supere el 25% (veinticinco por ciento) en peso del total de los áridos en seco.-

Esta prohibida la colocación en obra del material bituminoso cuando la temperatura ambiente sea de 50 C o inferior a la sombra o en descenso.-

Agregados: En totalidad, deberán provenir, con excepción de las arenas silíceas, de la trituración adecuada de rocas sanas, frescas, limpias, sin contenido de materiales orgánicos, suelos o cualquier otra sustancia nociva o trituración de cantos rodados, ripios o gravas; debiendo en todos los casos provenir de la trituración de partículas de tamaño no menor de 30 mm. (todo material original, antes de su trituración, será retenido por malla standard de abertura circular de 1 1/4 de pulgada, debiendo presentar por lo menos cada partícula después de su procesado, un mínimo de tres caras de fractura por trituración o voladura).-

El ensayo de desgaste "Los Angeles" será menor de 40.-

El ensayo de cubicidad (factor de cubicidad para la granulometría respectiva) será mayor de 0,50.-

No deberá existir un tenor superior al 2% (dos por ciento) en la fracción fina (pasante tamiz N° 10) de arcillas, álcalis, polvo, materias orgánicas ni sustancias extrañas.-

En general no deberán existir terrones ni elementos aglomerados disgregables.-

En caso de relleno mineral (filler) de naturaleza calcárea, esta deberá poseer un



contenido mínimo de carbonatos expresados como CO₃CA del 70%.-

El "Índice de Plasticidad" de las fracciones libradas por tamices N° 40 y N° 200 de aberturas cuadradas deberá ser nulo.-

Determinación de los Valores de Densidad Máxima de las Mezclas bituminosas.-

Se presentarán los cálculos Determinación de la densidad máxima obtenida por la fórmula teórica del método Marshall. Si bien para la comprobación y trabajo en obra se deberá operar con los valores que se obtengan de la aplicación del Método Rice, trabajando con bomba de vacío.-

En base a este valor (Rice), se efectuará el cálculo de la totalidad de los parámetros del Método Marshall.-

El porcentaje de la densidad obtenida de una muestra de calzada o de una probeta de ensayo se calculará por la expresión:

G % DENSIDAD: -----x 100

Densidad máxima rice

Donde "G" significa el peso específico (densidad) de la probeta o muestra extraída de calzada o de la probeta de ensayo.-

VIII.2.- Condiciones para la aceptación, recepción y/o rechazo de materiales y/o mezclas bituminosas.-

Generalidades: Puesto que la producción de planta central - Usina Asfáltica - supone y obliga a condiciones y características de homogeneidad de los materiales intervinientes y del material elaborado, es exclusivamente responsabilidad del contratista asegurar a todo lo largo de la obra

y para los diferentes productos que se elaboran, proporcionar en forma constante un material fina que satisfaga todos los requisitos y especificaciones técnicas permanentemente.- Por ello, los resultados de los ensayos de control de calidad practicados sobre materiales provenientes de muestras, constituirán las condiciones de aceptación o rechazo de los materiales y mezclas que correspondan a los entornos de estas muestras. Estos serán practicados para el caso de las mezclas elaboradas, a razón de una toma como mínimo por cada jornada de labor y por cada tipo de mezcla elaborada o con la frecuencia y características que ordene la Inspección de Obras, cuyo criterio al respecto deberá ser rigurosamente aceptado.-

Las tomas de muestras se realizarán en las cantidades, oportunidades y frecuencias que ordene la Inspección. Se practicará el muestreo directamente en planta y obtenidas de los caminos de transporte del material o del sitio de obras en donde se coloque el mismo, aun cuando el agente de transporte sea distinto del que elabora las muestras, ya que se está examinando la calidad del producto elaborado independientemente del sitio en donde sea colocado.-

Salvo casos excepcionales que se constaten como deficiencias en los elementos de transporte o de agentes externos como ser camiones no aptos, de protegidos del efecto de acciones climáticas en caso de lluvias, demoras en el acarreo, enfriamiento por demoras y casos similares a los detallados, la calidad de las mezclas sigue siendo de responsabilidad exclusiva del fabricante de las mismas.-



La toma de muestras y la ejecución de los ensayos serán llevadas a cabo por personal de esta Municipalidad, estando el contratista y sus representantes autorizados a presencias los mismos en todo momento, aclarando que no es obligación ni responsabilidad de la Inspección ni del personal que efectúe la toma de muestras ni ensayos, el dar aviso previo del sitio ni oportunidad de la ejecución de tales labores, pudiendo ser efectuadas al azar y en forma sorpresiva para llevar estricto control de las calidades en todo momento.-

La no presencia del contratista o de sus representantes en la extracción de muestras o ensayos, no invalidará el resultado de las mismas, estando estos autorizados a solicitar por nota de pedido debidamente fundamentada, repetición de determinados ensayos o muestras, siempre y cuando técnicamente los mismos no se vean invalidados por no haber sido ya el material colocado en obra y alterado sus características originales de fabricación.-

El Contratista se deberá atener a la validez de la representatividad del entorno del muestreo, por el cual una muestra determinada calificará toda una área o una cantidad de material elaborado representativo del mismo.-

Los gastos que demande la extracción de muestras, envase, remisión de las mismas a su lugar de ensayo y análisis correspondientes, estarán a cargo exclusivo del contratista.-

Condiciones

No serán aprobadas las mezclas bituminosas elaboradas en planta central, así como sus componentes, cuando los resultados de los

ensayos sobre muestras representativas de los mismos no se ajusten en un todo a todas y cada una de las especificaciones detalladas en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares - Pliego General de Condiciones y Especificaciones Técnicas mas Usuales de la Dirección Nacional de Vialidad y dosificaciones de mezclas y granulometrias aprobadas y ordenes de la Inspección.-

En base a lo expresado se procederá al rechazo de la cantidad total de materiales y/o mezclas correspondientes al entorno representativo del muestreo practicado, cuando esas muestras representativas ensayadas, acusen algún valor fuera de las especificaciones o exigencias indicadas en los pliegos antes mencionado y ordenes de la Inspección.-

Asimismo, serán rechazadas las provisiones de mezclas bituminosas en las cuales los ensayos de recuperación del asfalto practicadas sobre muestras representativas de una determinada partida, arrojen valores en defecto de la cantidad de cemento asfáltico establecido en el presente pliego de especificaciones Técnicas o dosaje aprobado y ordenado por la Inspección (Fórmula de Obra Aprobada).-

Cuando en cambio, se obtengan de los ensayos cantidades de cemento asfáltico en exceso, toda la partida correspondiente a tales ensayos quedará en calidad de observada y en suspenso su certificación, hasta que pueda comprobarse el correcto funcionamiento en obra, quedando el contratista obligado a corregir por el método que proponga y sea aprobado por la Inspección, las posibles deficiencias que puedan producirse en obra, estando de todas



formas la Inspección, facultada para rechazar tal partida antes de su colocación en obra o a ordenar su remoción y reconstrucción a costa del contratista cuando así lo juzgue necesario, no pagándose el exceso de asfalto, ni siendo el mismo medido ni tenido en cuenta para su pago.-

Donde sea necesario para impermeabilizar juntas de contacto entre materiales de distinta naturaleza donde la Inspección lo ordene, se practicará un riego perimetral o a todo lo largo de la junta en cuestión, con material bituminoso diluido para el sellado de esa área, idéntica actitud se adoptará a lo largo de toda mezcla colocada como borde de calzada, en contacto con el cordón o cordón-cuneta, pintando con escoba o cepillo o algún medio adecuado similar.-

Ejecutada la sub-rasante se efectuará un riego de imprimación con asfalto diluido del Tipo Em-1 o si la Inspección en cada caso lo aprobara, con ER-1, mediante camión distribuidor de asfalto a presión, riego que en el momento oportuno deberá ser rodillado con neumático autopropulsado, corrigiéndose toda ampolladura, desprendimiento o deficiencia que se produjera y subsanar toda área no firmemente adherida.-

Se ajustará a la capa de rodamiento previo a la preparación de la sub-rasante, riego de liga y limpieza del área.-

Las mezclas asfálticas deberán llegar a obra a temperaturas tales que permitan el comienzo de la compactación entre los 110 C a 140 C, no permitiéndose la colocación de material ni trabajos sobre el mismo con temperaturas ambientes de 5 C o inferior a la sombra o en descenso.-

No se permitirá el esparcido de mezclas bituminosas para la carpeta sobre superficies húmedas, con polvo o humedecimiento de la calzada por cualquier causa o en caso de lluvias imprevistas. No se podrá descargar el material hasta que la superficie esté totalmente seca. Los camiones de transporte, de ser necesario, deberán contar con elementos de protección térmica o de inclemencias climáticas durante la carga, transporte y descarga; la mezcla no podrá sufrir deterioros segregaciones ni efectos nocivos, caso contrario, la misma será rechazada no pudiéndose colocar en obra.-

Densidad de Obra: Se exigirá para las capas asfálticas terminadas que cumplimenten una densidad mínima de 95% (noventa y cinco por ciento) de la Densidad Marshall de Laboratorio correspondiente a esa mezcla, partida y entorno de muestreo representativo.-

Será causal de rechazo, la obtención de densidades inferiores a la especificada, debiendo ser demolidas y reconstruidas las áreas afectadas, a costa del Contratista. Para el control de las densidades de obra se extraerán de la calzada, probetas con máquina caladora rotativa en todo el espesor de la capa, en las cantidades, ubicación y frecuencias que determine la Inspección. Las perforaciones resultantes de ese muestreo, deberán ser rellenadas a costa del contratista, con material de mezcla análogo e inmediatamente.

En caso de defectos de tenor de cemento asfáltico en la mezcla, determinado en planta o por ensayo de recuperación en laboratorio la partida correspondiente muestreo quedará en calidad de observada sin ser certificada, por el tiempo que se juzgue necesario para



obtener resultados de posibles deficiencias, como ser exudación, afloramiento, corrimientos, etc. por el período de garantía y/o conservación. De presentarse tales problemas el contratista deberá solucionarlos a su costa y por los medios y métodos aptos que sean aprobados por la Inspección, por escrito.-

El control de lisura e irregularidades de la carpeta terminada se hará mediante regla de tres metros, especificándose un valor máximo de cinco milímetros por irregularidad individual como valor máximo tolerable, superado el cual se deberán practicar las correcciones necesarias.-

Se controlará asimismo el perfil transversal como condición de recepción, para lo cual el contratista deberá proveer el gálibo correspondiente.-

Se cuidará de no alterar las pendientes de las cunetas o sitios de escurrimiento de aguas respetando cruces de las mismas y badenes o mejorando las condiciones existentes donde se ordenare.-

El contratista deberá cumplimentar todo lo referente a la existencia en obra sobre el equipo y maquinaria necesarios. Deberá contar en obra con el instrumental necesario para realizar análisis granulométricos, extracción de probetas, medición de temperaturas de mezclas y sus componentes y demás elementos para el correcto control de la obra, que sean requeridos por la Inspección.-

Los gastos que represente la toma, extracción, envase y transporte de muestras y materiales estarán a cargo del contratista.-

Será causal de rechazo, el no cumplimiento

de las exigencias de temperatura del material bituminoso, de las mezclas asfálticas de saltos térmicos entre áridos y asfalto en planta y en temperatura ambiente.-

Los materiales y/o mezclas bituminosas rechazadas no podrán ser colocadas en obra, debiendo el contratista retirarlas y transportarlas fuera de la zona de obra. Si ya hubieran sido colocadas, no se computa ni certificará la cantidad total de material observado o rechazado correspondiente al entorno representativo de los ensayos practicados o de las deficiencias registradas, pudiendo la Inspección ordenar la remoción del material colocado, su retiro y reemplazo por material apto o en condiciones de trabajo aprobadas, a entera costa del contratista, o en caso contrario, a criterio de la empresa y sujeto a la Inspección, podrá quedar el material colocado en obra para la observación de su comportamiento y para una posible reconstrucción futura, no reconociéndose su cómputo ni certificación aún cuando no se ordene la reconstrucción del área observada.-

De darse casos repetitivos, de ensayos no satisfactorios o deficiencias reiteradas en los materiales y/o mezclas bituminosas. La Inspección podrá ordenar la paralización del funcionamiento de la planta asfáltica, corrección inmediata de sus deficiencias, haciéndose pasible la empresa de la aplicación de las penalidades previstas en el Pliego de Condiciones Particulares y Especificaciones Técnicas Particulares de esta Obra.-

Ejecución de Carpetas de concreto Asfáltico.

Los trabajos se refieren a la ejecución de la carpeta asfáltica con mezcla bituminosa tipo



concreto asfáltico, densamente graduadas, elaboradas en caliente en planta central; incluyéndose el transporte de planta a obra del material con los medios adecuados del contratista (camiones propios para tal fin) y todas las tareas adicionales para conformar una capa bituminosa de rodamiento denso, impermeable, con características superficiales de lisura y rugosidad aptas para el tránsito vehicular, que no experimente corrimientos, desplazamientos, exudación ni afloramiento bituminosos, aptas para resistir la acción de agentes climáticos (en particular las aguas superficiales) sin presencia de peladuras ni desprendimientos de áridos, con juntas entre trochas y bordes de calzada perfectamente terminados y compactados sin depresiones ni sitios de acumulación de agua.-

Estas carpetas se construirán en los casos que fuera necesario con una primera capa de restitución de gálbo y a continuación sobre ella una capa de rodamiento final, con una pendiente transversal - gálbo de la calle, del 2% (dos por ciento).-

Las tareas incluyen también la preparación de la superficie a recubrir, en cuanto a riegos de imprimación y/o de liga, según corresponda. El sistema de distribución de las mezclas bituminosas será mediante equipo de pavimentadora Asfáltica (terminadora Asfáltica), dotada de todos los elementos para producir una capa uniforme, de lisura y compacidad adecuada. En casos especiales y solamente para áreas de pequeña dimensión, la Inspección podrá autorizar el esparcido de las mezclas con motoniveladoras o elementos manuales, siempre y cuando se aseguren características de terminación idénticas a las obtenibles con la terminadora Asfáltica.- Para

las tareas de compactación deberá emplearse rodillo neumático autopropulsado y rodillos lisos "tándem", aptos para lograr el grado de compactación exigido. Este equipo deberá preverse que pueda tener acceso a las áreas laterales de la calzada, en cuanto a sus dimensiones y altura, para poder compactar las zonas contiguas a los cordones, cordones - cunetas zonas de curvas y bocacalles, previendo la existencia de árboles, columnas y postes y elementos de señalización vial.-

En todo caso de deficiencias que se constataran en la carpeta terminada y a todo lo largo del periodo de conservación previsto en el presente pliego, el contratista deberá corregirlas a su costa, por el método adecuado que sea aprobado por la Inspección, a entera satisfacción, incluidos los casos en que también a entera costa del contratista, deban demolerse y ser reconstruidas áreas de rechazo.-

Finalizadas las obras, no deberán quedar resaltos ni diferencias de nivel entre las áreas reparadas, pavimentadas y las adyacentes, así como entre juntas transversales o entre trochas longitudinales.-

Donde sea necesario para impermeabilizar juntas de contrato entre materiales de distinta naturaleza donde la Inspección lo ordene, se practicará un riego perimetral o a todo lo largo de la junta en cuestión, con material bituminoso diluido para el sellado de esa área, idéntica actitud se adaptará a lo largo de toda la mezcla colocada como cara de calzada en contacto con el cordón cuneta pintado con escoba o cepillo o algún medio adecuado similar.-

Ejecutada la sub-rasante se efectuará un



riego imprimación con asfalto diluido del Tipo Em-1 o si la inspección en cada caso lo aprobara, con Er-1, mediante camión distribuidor de asfalto a presión, riego que en el momento oportuno deberá ser rodillado con somático autopropulsado, corrigiéndose toda ampolladura desprendimiento o deficiencia que se produjera y subsanar toda área o firmemente.-

Se ejecutará la capa de rodamiento previo la preparación de la Sub-rasante, riego de liga limpieza del área.-

Las mezclas asfálticas deberán llegar a obra a temperaturas tales que permitan el comienzo de la compactación entre los 110 C a 140 C, no permitiéndose la colocación de material ni trabajos sobre el mismo con temperaturas ambientes de 5 C o inferior a sombra, o en descenso.-

No se permitirá el esparcido de mezclas bituminosas para la carpeta sobre superficies húmedas, con polvo o humedecimientos de la calzada por cualquier causa o en caso de lluvias imprevistas. No se podrá descargar el material hasta que la superficie esté totalmente seca. Los camiones de transporte de ser necesario deberán contar con elementos de protección térmica o de inclemencias climáticas durante la carga, transporte y descarga; la mezcla no podrá sufrir deterioros, segregaciones ni efectos nocivos, caso contrario la misma será rechazada o pudiéndose colocar en obra.-

Densidad de Obra: Se exigirá para las capas asfálticas terminadas que cumplieren una densidad mínima de 95% (noventa y cinco por ciento) de la Densidad Marshall de Laboratorio correspondiente a esa mezcla, partida y entrono de muestras

representativo.-

Será causal de rechazo, la obtención de densidades inferiores a la especificada, debiendo ser demolidas y reconstruidas las áreas afectada a costa del contratista.-

Para el control de las densidades de obra se extraerán de la calzada, probetas con máquina coladora rotativa en todo el espesor de la caña, en las cantidades, ubicación y que determine la Inspección. Las perforaciones resultantes de ese muestreo, Deberán ser rellenadas a costa del contratista con material de mezcla análogo e inmediatamente.-

En caso de aspectos de tenor de cemento asfáltico en la mezcla, determinado en planta o por ensayo de recuperación en Laboratorio la partida correspondiente a esos muestreo quedará en calidad de observada sin ser certificada por el tiempo que se juzgue necesario para obtener resultados de posibles deficiencias, como ser exudación, afloramientos, corrimientos etc. por el período de garantía y/o conservación.-

De presentarse tales problemas el contratista deberá solucionarlos a su costa y por los medios y métodos aptos que sean aprobados por la Inspección, por escrito.-

El control de lisura e irregularidades de la carpeta terminada se hará mediante regla de tres metros especificándose un valor máximo de cinco milímetros por irregularidad individual como valor máximo tolerable, superado el cual se deberá practicar las correcciones necesaria.-

Se controlará asimismo el perfil transversal como condición de recepción, para lo cual el contratista deberá proveer el gálibo



correspondiente.-

Se cuidará de no alterar las pendientes de las cunetas o sitios de escurrimientos de aguas, respetando cruces de las mismas y badenes o mejorando las condiciones existentes donde se ordenare.-

El contratista deberá cumplimentar todo lo referente a la existencia en obra sobre equipo y maquinaria necesarios.-

Deberá contar en obra con el instrumental necesario para realizar análisis, granulométrico, extracción de probetas medición de temperatura de mezclas y sus componentes, demás elementos para el correcto control de la obra, que sean requeridos por la Inspección.-

Los gastos que representa la toma, extracción, envase, transporte de muestras y materiales, estará a cargo del contratista.-

Condiciones para la recepción, aceptación, descuento o rechazo de las carpetas asfálticas:

Serán causal de rechazo de la carpeta asfáltica, los siguientes motivos, independientemente de los que pudiera indicar la Inspección de Obras a su exclusivo juicio, si la calidad de los trabajos así lo impusiera:

a) Serán rechazadas todas aquellas carpetas que hayan sido ejecutadas con mezclas cuyas características no cumplan con todas y cada una de las especificaciones Técnicas y exigencias correspondientes a b.1. (Provisión de Mezclas asfálticas), independientemente de las condiciones, características y calidad con que se hayan elaborado las carpetas.-

b) Será causal de rechazo el no cumplimiento de las exigencias de densidad final de la capa terminada, establecido el 95% (noventa y cinco por ciento) de la Densidad Marshall de Laboratorio. Se delimitarán a costa del contratista, las áreas defectuosas las que deberán ser demolidas y reconstruidas con mezcla nueva a su entera costa.-

c) Será causal de rechazo el no cumplimiento de las exigencias de perfil transversal, gálibo, lisura superficial, grado de rugosidad adecuada, pendientes necesarias, presencia de irregularidades y/o zona de acumulación de agua impedimentos en el libre escurrimiento de las aguas, existencia de juntas tanto transversales como longitudinales con dichos inconvenientes o con resaltos, existencia de bordes de calzada defectuosas o deficiencias, con falta de compactación, disgregados, con materiales sueltos o no firmemente adheridos, o con falta de impermeabilización adecuada, especialmente en contactos con cunetas, cordón - cuneta, cordones o badenes.-

Así como zonas donde no se haya respetado el libre escurriendo de las aguas o se haya alterado la pendiente original, con resultado nocivos, será también causal de rechazo.-

d) Será causal de rechazo la presencia de zonas de corrimiento de la mezcla o carpeta terminada, deslizamientos del material asfáltico, afloramientos o exudación bituminosos peladuras, desprendimientos del agregado pétreo (o pobremente adheridos), áridos no perfectamente recubiertos con el betún, zonas de arrastre de material pétreo por la terminadora asfáltico, zonas con segregación del material, presentando arena con exceso de fino o de gruesos. Existencia de piedras partidas con lajosidad, exceso de



rodillado o compactación inadecuada, existencia de surcos del rodillado neumático no alisado por los rodillos lisos y todo otro tipo de deficiencias que sean contrarias al buen arte de construir.-

e) Será causal de rechazo toda deficiencia o irregularidad en el proceso constructivo o de terminación de las áreas de preparación de las superficies a recubrir que puedan hacer presumir la existencia de vicios ocultos que se traducirán en el transcurso del tiempo de servicio del pavimento.-

f) Será causal de rechazo toda imperfección o deficiencia, en los riegos de liga o de imprimación en cuanto al tenor regado, homogeneidad y uniformidad, grado de adherencia, falta de rodillado y de corrección de deficiencia de la misma.-

g) Será causal de rechazo la pavimentación que se realice con un espesor menor a 1 cm. (un centímetro) , con respecto al espesor estipulado expresamente por la Inspección para un sector determinado o que figure en proyecto. Las Pavimentaciones rechazadas serán de acuerdo a la siguiente expresión:

$$E_r = E_i - 1 \text{ cm}$$

E_r = Espesor de rechazo (obtenido como promedio aritmético de cinco probetas caladas cada ochocientos metros cuadrados como m/mínimo.-

E_i = Espesor indicado por la Inspección para el sector o espesor del proyecto para este caso es de 8cm.-

h) El descuento por falta de espesor será proporcional al faltante para llegar al espesor de proyecto u ordenado por la Inspección a falta de aquel. Este descuento se aplicará

entre los espesores del proyecto y entre el espesor de proyecto menos un centímetro.-

El porcentaje de descuento será del 20% para el espesor de proyecto menos un centímetro y será del 0% en el espesor de proyecto.-

i) Todo espesor mayor al de proyecto no será reconocido.-

j) El espesor de la carpeta Asfáltica realizada se medirá sobre probetas caladas extraídas a un promedio aritmético de cinco probetas cada 800 m² como mínimo.-

En todos los casos de rechazo se delimitarán a costa del contratista y a exclusivo juicio de la Inspección, las áreas deficientes o rechazadas para su corrección por el método que proponga el contratista y que sea aprobado por la Inspección.-

Cuando no sea posible una corrección a plena satisfacción o cuando la Inspección así lo ordene, las áreas delimitadas por ensayos y/o determinaciones serán demolidas y reconstruidas a entera costa del contratista.-

COMPUTO Y CERTIFICACION

Se computarán los trabajos de reposición de carpetas Asfáltica que se hayan realizado en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, en toneladas de carpeta asfáltica colocada y aprobada por la inspección.-

Están incluidos en el precio del presente ítem, la colocación y compactación de la carpeta asfáltica y todo otro elemento que sea necesario para su correcta terminación.-

El espesor de la carpeta asfáltica terminada para la presente obra se fija en 0,05 m. El residuo de la carpeta extraída deberá ser



trasladada a donde la inspección disponga dentro de un radio de 10 km.

IX.- REPARACIÓN DE BOCAS DE TORMENTADE H°A°

Los trabajos a ejecutar consisten en la reparación de alcantarillas de sección rectangular con piso, paredes, techos, alas de hormigón armado.

Excavación y preparación de la base: la tarea de excavación será ejecutada a máquina con un sobre ancho de 50 cm hacia cada lado a efectos de poder trabajar cómodamente, la base de asiento se compactará hasta lograr el 97% como mínimo de la densidad seca que arroje el ensayo proctor standart realizado conforme a las normas AASHUT 99-38 con 35 golpes.

Materiales para la ejecución del hormigón: los materiales cumplirán con las exigencias del pliego general de especificaciones técnicas para la construcción de pavimento de hormigón.

Cemento Portland Normal, para esta obra se ha previsto el empleo de cemento portland normal, no obstante se podrá emplear cualquier otro tipo de cemento con la sola condición que cumpla las exigencias de calidad establecidas en el pliego general.

A título ilustrativo se informa que el dosaje elaborado a los fines del proyecto, arroja un consumo de 350 kg. de cemento por metro cúbicos de hormigón elaborado.

Agregado Grueso, se ha previsto el empleo de piedra triturada de graduación 1:5 de las canteras comerciales instaladas en la zona, no obstante se podrá emplear cualquier otro material con la sola condición de que se

cumpla con las exigencias contenidas en el pliego general.

A título ilustrativo se informa que el dosaje elaborado a los fines del proyecto, arroja un consumo de 1200 kg. de agregado grueso por metro cubico de hormigón elaborado.

Agregado fino, se ha previsto el empleo de arena silicea del río de las canteras comerciales instalada en la localidad, no obstante se podrá emplear cualquier otro tipo de material con la sola condición de que cumpla con las exigencias de calidad contenidas en el pliego general. A título ilustrativo se informa que el dosaje elaborado a los fines del proyecto, arroja un consumo de 850 kg. de arena por metro cúbico de hormigón elaborado.

Composición del hormigón, se utilizará hormigón de cemento portland normal, agregado grueso, agregado fino y agua en las proporciones que establezca el contratista, a cuyo efecto propondrá el dosaje a emplear, el que deberá cumplir con la condición de brindar una resistencia específica a la rotura por compresión simple a los veintiocho días corridos por una altura diámetro en probetas coladas en obra, de 215 kg/cm² como mínimo.

Este valor es el que se tomará como resistencia teórica (RT) a los efectos de la recepción, conforme lo establecido en su artículo correspondiente, el pliego general de especificaciones técnicas para la construcción de losas de hormigón armado. El espesor de las losas (ET) será de 0.15 m. conforme se establece en planos y pliegos el proyecto de mezcla que proponga el contratista deberá ser previamente aprobado por la inspección de la obra y a tales efectos el



contratista le solicitará por escrito y con anticipación no menor de cuarenta (40) días con respecto a la fecha que se iniciará el hormigonado, la aprobación de los materiales y dosajes que se propone utilizar, acompañando cinco (5) probetas testigos de 0.15 m. de diámetro por 0.30m. de altura, muestra de cada uno de los materiales y los ensayos de calidad de los mismos.

Procedimientos Constructivos, el contratista optará por los procedimientos constructivos que la técnica mas perfeccionada aconseja y se ajustará en un todo de acuerdo a las especificaciones del pliego general de especificaciones técnicas para la construcción de losas de hormigón armado.

MEDICIÓN Y CERTIFICACIÓN

Todos los trabajos especificados se computarán y certificarán por unidad ejecutada incluyendo como ítem único ejecución de hormigón armado para alcantarillas lo especificado.

X.- REPOSICIÓN DE VEREDA PEATONAL

Este trabajo consistirá en la provisión de material y mano de obra para la reposición de las veredas de 1.80 mts. de ancho las cuales tendrán un contrapiso de hormigón H21 de 7 cm de espesor, sobre esta se ejecutará un hormigón de peinado de idénticas condiciones a la veredas existentes en la costanera Av. Sabattini.

Además y en coincidencia con una junta de dilatación se ejecutará una guarda de ladrillos comunes colocados en forma transversal al eje de la vereda, separadas entre si aproximadamente 6 m.

En los casos en que sobre la traza de la

vereda exista algún árbol, se deberá ejecutar la cazuela correspondiente, la cual llevará una guarda de ladrillos comunes en todo se perímetro, estos trabajos estarán incluidos dentro de este ítem y serán computados como "vacío por lleno".

Se incluyen en este ítem las tareas de limpieza y nivelación de la áreas afectadas y el transporte del material sobrante hasta una distancia de 10 (diez) kilómetros, adonde lo indique la inspección de obra.

Cuando se lo juzgue conveniente se recubrirá la capa de asiento del contrapiso con un manto de arena gruesa de un centímetro de espesor promedio, uniforme y perfilado.

Provisión de hormigón

Las tareas se refieren a la provisión de hormigón de cemento Portland y colocado en obra, destinado a las tareas de ejecución de vereda. Es de responsabilidad exclusiva del contratista el suministrar un producto que se ajuste en un todo a los requisitos indicados y a las órdenes de la Inspección, responsabilidad que se hace extensiva a la calidad de los materiales constituidos, dosaje, elaboración, transporte y colocación en obra.

El contratista propondrá un dosaje de acuerdo a los materiales a utilizar, que será aprobado por la Inspección de Obra.- El Contratista deberá suministrar a la Inspección la fórmula de mezcla y demás datos que se le solicite.

Reconstrucción de los tramos rechazados

En caso de tramos rechazados, será facultativo del Comitente ordenar su demolición y reconstrucción con hormigón de calidad y espesor de acuerdo con el proyecto.



En el caso que el Comitente no ordene la demolición y reconstrucción mencionada, se le permitirá optar al contratista entre dejar las zonas defectuosas, sin compensación, ni pagos por las mismas y con la obligación de realizar la conservación en la forma y plazos que se indiquen en el proyecto y estas especificaciones, o renovarlas y reconstruirlas en la forma especificada anteriormente.-

Las losas reconstruidas se recibirán, computarán y pagarán en la forma especificada en el proyecto y estas especificaciones.-

Curado del hormigón:

Dependiendo de las condiciones climáticas en el momento de fraguado del Hormigón se deberá realizar el curado con productos químicos, capaces de formar una película impermeable resistente y adherente, aprobados por la Inspección.

El control de calidad de estos productos podrá realizarse en cualquier momento durante el transcurso de la obra, y cuando la Inspección lo juzgue necesario.-

Juntas de dilatación

Se construirán con material compresible, aprobado por la Inspección y de un espesor mínimo de 2 cm, su distribución se realizará de acuerdo al criterio de la Inspección.

Sellado de juntas:

Se ejecutará después de haber procedido a la perfecta limpieza de los mismos, aflojando, removiendo y extrayendo todo material extraño que pueda existir en ellas, hasta una profundidad mínima de 5 cm empleando las

herramientas adecuadas con barrido, soplado, cepillado y secado según fuera necesario, efectuándose las operaciones en una secuencia ordenada tal que no se perjudiquen zonas limpiadas, con operaciones anteriores. Se sellaran asimismo, grietas o fisuras que puedan haberse producido si así lo indicara la Inspección.

Se pintará previamente las caras de las juntas y la superficie expuesta en un ancho de dos (2) cm a cada lado como material asfáltico ER1, sobre la superficie seca y limpia, asegurándose una adecuada adherencia y recubrimiento, el sellado se ejecutará vertiendo una mezcla íntima de alquitrán (preferentemente en panes) con ER-1, en proporción aproximada de mezcla 2:1 en volumen, dosificación que puede ser variada a fin de que el producto sellador, a lo largo de su vida útil, mantenga características de una masilla espesa, rechazándola si muestra tendencia a tornarse quebradiza o cristalizar o permanecer en estado excesivamente fluido.

COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

Se certificará por metro cuadrado de vereda terminada y aprobada por la Inspección, incluyendo la demolición y traslado del escombro hasta donde los disponga la inspección en un radio de 10 km.

XI.- TOMADO JUNTA CAÑERÍAS DE H° EN ALCANTARILLAS

Este trabajo consistirá en la provisión de material y mano de obra para la el tomado de juntas interno en los caños de hormigón (unión espiga) del cruce de desagüe bajo calzada.



COMPUTO Y CERTIFICACIÓN:

Se certificará por metro lineal terminado y aprobada por la Inspección.

**CIUDAD DE VILLA CARLOS PAZ,
18 de agosto de 2017**

VISTO: La **Ordenanza N° 6265** sancionada por el Concejo de Representantes el día 11 de agosto de 2017, la que es parte integrante del presente; y

CONSIDERANDO: **Que** la mencionada norma surge como Proyecto de este Departamento Ejecutivo y ha sido aprobado.-

Que de acuerdo a lo establecido en el Artículo 144° Inc. 2) de la Carta Orgánica Municipal, corresponde su promulgación.-

Por ello:

**EL INTENDENTE MUNICIPAL,
en uso de sus atribuciones**

DECRETA

ARTÍCULO 1°.- Promulgar la Ordenanza N° 6265 sancionada por el Concejo de Representantes el día 11 de agosto de 2017 en un todo de acuerdo a lo establecido en el Art. 144° Inc. 2) de la Carta Orgánica Municipal y considerandos del presente.-

ARTÍCULO 2°.- El Concejo de Representantes tomará conocimiento de lo dispuesto.-

ARTÍCULO 3°.- Protocolícese, comuníquese, publíquese y archívese.-

DECRETO N° 462 / DE / 2017



INDICE

ORDENANZA N°6263.....página 2

ORDENANZA N°6264.....página 3

ORDENANZA N°6265.....página 6

