



**MUNICIPALIDAD DE VIEDMA**

**SECRETARIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**

**Y**

**SERVICIOS PUBLICOS**

**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 34/18**

**OBRA: “CONSERVACIÓN Y MEJORAS DE CALZADA EN CALLES VARIAS  
DEL BARRIO LAS FLORES - NUEVO LLAMADO”**

**APERTURA: 8 de Enero de 2019 a las 10:00 hs.**

**VALOR DEL PLIEGO: PESOS SIETE MIL SEISCIENTOS (\$7.600,00).-**



**Municipalidad de Viedma**  
Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



**MUNICIPALIDAD DE VIEDMA**  
**SECRETARIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL**  
**Y**  
**SERVICIOS PUBLICOS**  
**LICITACIÓN PÚBLICA Nº 34/18**

**Obra: “CONSERVACIÓN Y MEJORAS DE CALZADA EN CALLES VARIAS DEL BARRIO LAS FLORES - NUEVO LLAMADO”**

**1- DATOS CARACTERISTICOS**

**1.1 Descripción y obras a ejecutar**

La presente LICITACIÓN PÚBLICA tiene por objeto contratar la ejecución de base y carpeta de concreto bituminoso pavimento flexible en caliente de 0.05 m de espesor en las siguientes calles del Barrio las Flores, fuera contratada con la firma Jorge Malaspina y que fuera rescindida por el Municipio a través del Decreto Municipal Nº 948/18:

<b>ITEM</b>	<b>DESCRIPCION</b>
1	Las Margaritas entre Venezuela y Las Violetas
2	Los Crisantemos entre Venezuela y Las Violetas
3	Los Crisantemos entre Las Violetas y Las Madreselvas
4	Las Dalias entre Venezuela y Las Violetas
5	Las Dalias entre Las Violetas y Las Madreselvas

La obra a ejecutar comprende las siguientes tareas:



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

1) Excavación, con traslado de suelo sobrante de un cajero de 0.20m. de espesor. Representa el 10% del ítem.-

2) Construcción de Base Granular de no menos de 0.20 m de espesor en las citadas calles. Se podrá reemplazar la base granular con un suelo cal. Representa el 20% del ítem.

2) Construcción de carpeta de rodamiento con material bituminoso flexible en caliente de 0.05m de espesor en las citadas calles. Representa el 70% del ítem.

Se medirá y pagara por metro cuadrado de la mejora completa y terminada.-

### **1.2 Presupuesto Oficial.**

El presupuesto oficial asignado para la ejecución de la obra asciende a la suma de Pesos Siete Millones Quinientos Setenta y Tres Mil Ochocientos Setenta y Cuatro (\$7.573.874,00) IVA Incluido.-

### **1.3 Plazo de Ejecución**

El plazo de ejecución de la obra se fija en Noventa (90) días.-

### **1.4 Entidad Contratante**

La entidad contratante será la **Municipalidad de Viedma**, a través de la Secretaria de Ordenamiento Territorial y Servicios Públicos, sito en calle Las Heras 945.

### **1.5 Inscripción y Capacidad de los Oferentes.**

Los interesados en cotizar la ejecución de estas obras, deberán estar inscriptos de acuerdo a lo establecido en las Cláusulas Legales Particulares.

La entidad contratante se reserva el derecho de requerir las aclaraciones e informes complementarios sobre la capacidad y competencia de los Oferentes, siempre que no se alteren las condiciones de la Oferta original ni el principio de igualdad entre las Ofertas.

La empresa oferente deberá contar con antecedentes de obras similares a la licitada, ejecutadas a este Municipio.

### **1.6. Forma de Contratación.**

La presente **LICITACIÓN PÚBLICA** se rige en un todo de acuerdo a lo establecido en la ley 286 de Obras Públicas de la Provincia, su reglamentación y el Decreto N° 197/16 del Poder Ejecutivo Municipal. La presente obra se contratara por el sistema de precios unitarios, no reconociéndose mayores costos.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

### **1.7. Acto de Apertura.**

La apertura de las propuestas se efectuará el día 8 de Enero de 2019, a las 10:00 horas, en la Sede de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Servicios Públicos sita en calle Las Heras 945 de la ciudad de Viedma (R.N), debiendo presentarse la documentación pertinente en un todo de acuerdo a los términos establecidos en este pliego.

### **SIGLAS.**

E.L.G.: especificaciones Legales Generales  
E.L.P.: especificaciones Legales Particulares  
E.T.G.: especificaciones Técnicas Generales  
E.T.P.: especificaciones técnicas Particulares  
CyP: cómputo y presupuesto

## **2- CONDICIONES LEGALES GENERALES**

### **2.1 Aspectos Generales**

La licitación, contratación y ejecución de las obras, así como los derechos y obligación de las partes se regirán por las normas contenidas en el presente pliego.

Los oferentes deberán aceptar la jurisdicción judicial que corresponda al comitente y, por ser esta persona de derecho público, también aceptar la jurisdicción administrativa que le corresponda.

En todos los casos y cualquiera sea la personería del comitente se entenderá que el contrato que se celebre con el Adjudicatario de la licitación, es un contrato de locación de una obra que tiende a asegurar el funcionamiento de un servicio público y que por lo tanto, responde a un interés general que prevalecerá sobre el interés particular.

El sistema utilizado para la contratación será el de licitación pública:

Los oferentes deberán presentar sus propuestas divididas en dos (02) sobres.

El sobre nº 1 o sobre exterior, contendrá la garantía de oferta y todos los elementos que permitan evaluar la personería e idoneidad del oferente, más un sobre nº 2, cerrado y con la oferta económica propiamente dicha en su interior.

Se efectuará un primer acto de apertura del sobre nº 1 y con los datos contenidos en el mismo se procederá a la selección de las firmas a las que se les analizarán las ofertas.

En un segundo acto, sólo se abrirá el sobre nº 2 de los oferente así seleccionados y se devolverán sin abrir los de aquellos que no superaron dicha precalificación.

#### **2.1.1 Consultas y Adquisición de Pliegos**



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

Los pliegos estarán a disposición de los interesados para su consulta y adquisición en la Dirección de Administración de la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Servicios Públicos de la Municipalidad de Viedma, sita en Calle Las Heras 945, de la Ciudad de Viedma, Provincia de Río Negro

### **2.1.2 Régimen Legal**

La presente Licitación Pública se realiza de acuerdo con las disposiciones establecidas por la Ley 286 de Obras Públicas de la Provincia de Río Negro, Ley de sellos, Ordenanzas Municipales, reglamentaciones, Decreto N° 197/16 del Poder Ejecutivo Municipal y el presente Pliego, fijando las facultades y obligaciones entre los Oferentes, luego Contratistas y la entidad contratante.

### **2.1.3 Plazos.**

Todos los plazos que se mencionan en este pliego se entenderán en días corridos, salvo indicación expresa de que se trate de días hábiles.

## **2.2 Oferta.**

### **2.2.1 Idioma a Emplear y Sistema de Medidas - Moneda de Cotización.**

La documentación así como todo elemento de la Oferta, deberá ser presentada obligatoriamente en castellano.

En toda documentación que se presente se deberán emplear las unidades del Sistema Métrico Legal Argentina (SIMELA).

La moneda de cotización a utilizar para definir la oferta, deberá ser la de curso legal.

### **2.2.2. Sellados.**

La documentación perteneciente a la Oferta se deberá acompañar con el sellado de Ley correspondiente.

El 100% del valor de los sellados estará a cargo del Oferente y/o Adjudicatario. Todos los sellados, deberán efectuarse conforme lo indique la Dirección General de Rentas de la Provincia de Río Negro.

### **2.2.3. Impuesto al Valor Agregado.**

Los precios cotizados deberán incluir IVA a consumidor final.

### **2.2.4. Cantidad de Copias de las Ofertas.**

La oferta se presentará encarpeta en original y copia denominada duplicado, debiendo estar todas las hojas firmadas por el Oferente y por el Representante Técnico, con aclaración de firmas.

### **2.2.5. Garantía de Oferta.**

Para poder participar en dicho acto se requiere que el oferente cumplimente la garantía de oferta en los términos de la Ley de Obras Públicas N° 286, y su



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

reglamentación de acuerdo a lo especificado en las Cláusulas Legales Particulares.

### **2.2.6 Aclaraciones y Consultas sobre la Documentación de la Licitación.**

Las consultas que los interesados deseen formular, deberán ser presentadas por escrito en todos los casos ante la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Servicios Públicos de la Municipalidad de Viedma, hasta cinco días antes de la fecha de apertura.

No serán respondidas aquellas consultas que se refieren a puntos que al solo juicio de la entidad contratante se considere que en la documentación de la **LICITACIÓN PÚBLICA** están suficientemente claros, explícita o implícitamente.

### **2.2.7. Forma de Cotizar.**

**Forma de Cotizar:** No se considerarán modificaciones al monto de la oferta formulado que importe un aumento o disminución de los precios unitarios resultantes de los análisis de precios presentados.

**Requisitos:** Las propuestas se redactarán en **idioma nacional y en moneda de uso legal dentro del territorio nacional**, en los formularios que se entregan con este pliego.

El proponente escribirá en números y letras, los precios unitarios a que se propone ejecutar el ítem consignando a la vez, el total correspondiente a su propuesta el que servirá de base de comparación con las otras ofertas presentadas en la licitación.

No se tomarán en consideración las propuestas que presenten correcciones, enmiendas, raspaduras, entrelíneas o errores que no hubieran sido debidamente salvados al pie de la misma.

En caso de comprobarse error de operación en cualquiera de los importes parciales, **se reajustará el importe total de la propuesta**, dando validez al precio unitario cotizado, aplicado a la cantidad correspondiente a cada ítem. Se notificará de la corrección al momento de notificar la Preadjudicación.

Cuando exista discordancia entre el precio unitario expresado en letras y en números, siempre se dará prioridad al precio escrito en letras.

La presentación de la propuesta implica que el proponente ha examinado los documentos que integran el legajo para la licitación y recogidos en el terreno o donde corresponda las informaciones sobre la naturaleza del suelo y subsuelo, precio de materiales, mano de obra y todo otro dato o circunstancias que puedan influir en el costo de las obras.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

El ó los firmantes de la propuesta están obligados a justificar que se hallan debidamente facultados para suscribirla. Las sociedades proponentes deberán tener una duración de por lo menos igual al tiempo fijado para la ejecución de las obras.

### **2.2.8 Apertura de las Ofertas.**

En el lugar y hora fijados para la apertura de las propuestas, se procederá en acto público a abrirlas y dar lectura de las mismas. De todo lo actuado, se labrará un Acta en la que se dejará constancia de las eventuales objeciones manifestadas por los interesados, en cuyo caso, estos tendrán obligación de firmar el documento.-

### **2.2.9 Plazo Mantenimiento de Oferta.**

Los oferentes están obligados a mantener sus ofertas en todas y cada una de sus partes, sin alterar sus condiciones ni sus precios por un periodo de noventa (90) días contados desde la fecha de apertura de las ofertas.

### **2.2.10 Retiro de Ofertas.**

Si algún oferente retirara su oferta antes de vencido el plazo de mantenimiento, la entidad contratante ejecutará la garantía de oferta y podrá gestionar la aplicación de la sanción que corresponda.

### **2.2.11 Ampliación del Plazo de Mantenimiento de Oferta.**

La entidad contratante, si lo juzgara necesario, podrá gestionar de los oferentes, la ampliación del plazo de mantenimiento de las ofertas, en cuyo caso, tal concesión de prórroga o el retiro de ofertas, quedará librado al juicio de las firmas interesadas sin que, en el caso que estas no concediesen dicha prórroga, se hagan pasibles de sanción alguna. Bajo ningún concepto se reconocerá a los Oferentes indemnización alguna por la concesión de la ampliación solicitada.

### **2.2.12 Impugnaciones.**

Los interesados podrán formular impugnaciones dentro de un plazo de cinco (5) días hábiles administrativos a partir de la finalización del acto de apertura, pudiendo alegarse únicamente vicios de legitimidad. Las impugnaciones se efectuarán únicamente ante la Comisión de Preadjudicación designada quien la resolverá previo a la adjudicación.

A fin de posibilitar su rápida resolución, toda impugnación deberá ser autosuficiente y contener una fundamentación adecuada que demuestre claramente los vicios alegados.

En ningún caso la impugnación suspenderá la ejecutoriedad del acto recurrido ni la continuación del procedimiento licitatorio.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

### **2.2.13 De la Comisión de Preadjudicación.**

Esta Comisión queda facultada para solicitar cualquier aclaración o documentación que estime necesaria y haga a la determinación de su tarea específica.

### **2.3. Adjudicación y Contrato.**

#### **2.3.1 Adjudicación y Aceptación de la Oferta.**

La entidad contratante adjudicará la licitación a la oferta más conveniente, luego de un estudio comparativo de las ofertas.

El comitente podrá desestimar todas las ofertas, no dando este hecho derecho a reclamo o resarcimiento alguno a los oferentes, aun cuando hubiera una sola oferta presentada.

En este caso, la entidad contratante podrá proceder a su adjudicación siempre que lo juzgue conveniente y que el precio de su oferta se considere equitativo.

La licitación se adjudicará a un solo oferente.

La aceptación de la oferta por parte de la Municipalidad de Viedma, no eximirá al Adjudicatario o Contratista según corresponda, del cumplimiento cabal y completo de todas y cada una de las Condiciones del presente pliego.

#### **2.3.2 Rechazo de Ofertas.**

La Municipalidad de Viedma podrá rechazar todas las ofertas sin que ello dé derecho a indemnización alguna por parte de los oferentes.

#### **2.3.3 Formalización de la Adjudicación – Notificación.**

La adjudicación quedará formalizada con la notificación documentada (por nota o telegrama) al Adjudicatario quien quedará obligado definitivamente al cumplimiento de las condiciones fijadas en la documentación básica de la licitación, en el Decreto Municipal N° 197/16 y en la respectiva oferta.

#### **2.3.4 Desistimiento de la Oferta.**

Si antes de resolverse la adjudicación dentro del plazo de mantenimiento de la oferta, esta fuera retirada, o invitado a firmar el contrato, el adjudicatario no se presentara en forma y tiempo, se aplicaran las penalidades previstas en la Ley 286 de Obras Públicas.

#### **2.3.5 Derecho a Adjudicar otra Oferta.**

Si el Adjudicatario retirase la oferta o no se hiciese cargo de su obligación en el momento y forma prevista, podrá adjudicarse la Licitación al oferente que siga el orden de conveniencia, a juicio exclusivo de la entidad contratante.





**Municipalidad de Viedma**  
Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



### **2.3.6 Plazos para la Contratación.**

Recibida la notificación de adjudicación el oferente deberá presentarse a firmar el Contrato dentro del plazo establecido en la Ley 286 (Artículo 26 y reglamentario) y a contar desde el momento en que la Subsecretaría de Hacienda certifique el cumplimiento de la condición que aplica al pago del anticipo de parte de los vecinos frentistas alcanzados por la presente obra conforme lo establecido en el artículo 6 del Decreto N° 197/16. Si no diera cumplimiento a dicho plazo, el oferente perderá la garantía de oferta, quedando sin efecto la adjudicación a su favor.

Los gastos que se originen por la formalización del contrato, serán por cuenta del oferente favorecido.

En caso de que la Subsecretaría de Hacienda certificara que no se ha cumplido con la condición que aplica al pago del anticipo, el Municipio evaluará la conveniencia de la firma del contrato y en caso que resuelva dejar sin efecto la presente contratación, quedará liberado de reclamo alguno por parte de la empresa adjudicada.

### **2.3.7 Garantía de Contrato.**

Previo al acto de la firma del contrato, el adjudicatario afianzará el compromiso de su cumplimiento, presentando la garantía del contrato, que podrá ser constituida mediante depósito de dinero en efectivo, títulos nacionales, fianzas bancarias o póliza de seguro de caución, por un importe equivalente al cinco (5%) por ciento del monto contractual (incluyendo IVA) en los términos que fija la Ley 286, Artículo 27.

### **2.3.8: Plazo de Ejecución de la obra**

El plazo de ejecución de la presente obra se establece en las E.L.P.-

### **2.3.9: Plazo de Conservación de la obra**

El plazo de conservación de la obra se establecerá en E.L.P. Vencido este plazo y de no mediar objeciones se realizará la **Recepción Definitiva** en el marco de la Ley de Obras Públicas, procediéndose a la devolución de las garantías de Contrato y Fondo de Reparación.

### **2.3.10: Retenciones por garantía**

Las retenciones por garantía sobre cada uno de los certificados, serán del 5%, el cual será devuelto al Contratista, al momento de labrar el Acta de Recepción Definitiva. El monto de referencia, no percibirá intereses, actualizaciones, ni ningún tipo de acto que modifique el valor histórico retenido.

### **2.3.11: Daños a personas o propiedades**

El Contratista tomará a su debido tiempo todas las disposiciones y precauciones necesarias para evitar daños a las obras que ejecuta, a propiedades y cosas del Estado o de terceros, así pudieran provenir esos



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

daños de las tareas a ejecutar por el carácter de las obras, de la acción de los elementos o de las causas eventuales. El resarcimiento de los perjuicios que no obstante se produjeran, correrán por cuenta exclusiva del Contratista. Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción provisional de la obra y durante la ejecución de los trabajos complementarios que se ejecuten en el período de garantía.

### **2.3.12. Capacidad técnico financiera**

Los Oferentes deberán presentar la certificación de “Capacidad Técnico Financiera”, Libre anual expedida por el Consejo de Obras de la Provincia de Río Negro, o por otro organismo Nacional o Provincial por un monto mínimo anual de TREINTA MILLONES SETECIENTOS DIECISEIS MIL DOSCIENTOS SESENTA Y SEIS CON SETENTA Y OCHO CENTAVOS (\$30.716.266,78).

Especialidad: **Pavimento Flexible**

## **2.4 Certificación y Pago.**

### **2.4.1 Medición y Certificación**

La Medición y Certificación de la obra de acuerdo a lo establecido en la Ley J N°286.

### **2.4.2 Pago.**

El pago de los certificados se efectuará en los términos que fija la Ley 286 de Obras Públicas y su reglamentación.

### **2.4.3 Invariabilidad de los Precios**

Los precios contratados serán invariables. No se aceptarán re determinaciones de precios.-

## **3 CONDICIONES LEGALES PARTICULARES**

### **3.1 Objeto de la Contratación y Ubicación.**

La presente LICITACIÓN PÚBLICA tiene por objeto contratar la ejecución de base y carpeta de concreto bituminoso pavimento flexible en caliente de 0.05 m de espesor en las siguientes calles del Barrio las Flores, fuera contratada con la firma Jorge Malaspina y que fuera rescindida por el Municipio a través del Decreto Municipal N° 948/18:



## Municipalidad de Viedma

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

ITEM	DESCRIPCION
1	Las Margaritas entre Venezuela y Las Violetas
2	Los Crisantemos entre Venezuela y Las Violetas
3	Los Crisantemos entre Las Violetas y Las Madreselvas
4	Las Dalias entre Venezuela y Las Violetas
5	Las Dalias entre Las Violetas y Las Madreselvas

La obra a ejecutar comprende las siguientes tareas:

- 1) Excavación, con traslado de suelo sobrante de un cajero de 0.20m. de espesor. Representa el 10% del ítem.-
- 2) Construcción de Base Granular de no menos de 0.20 m de espesor en las citadas calles. Se podrá reemplazar la base granular con un suelo cal. Representa el 20% del ítem.
- 3) Construcción de carpeta de rodamiento con material bituminoso flexible en caliente de 0.05m de espesor en las citadas calles. Representa el 70% del ítem.

Se medirá y pagara por metro cuadrado de la mejora completa y terminada.-

### 3.2 Presupuesto Oficial.

Se fija como presupuesto oficial el monto de Pesos Siete Millones Quinientos Setenta y Tres Mil Ochocientos Setenta y Cuatro (\$7.573.874,00) IVA Incluido.-

### 3.3 Apertura de las Ofertas.

Las propuestas se abrirán el día 8 de Enero de 2018, en la Secretaria de Ordenamiento Territorial y Servicios Públicos de la Municipalidad de Viedma, sito en Calle Las Heras 945, de la Ciudad de Viedma, Provincia de Río Negro, a las **10:00** horas.

### 3.4 Consulta y Adquisición de Pliegos.

La Documentación Licitatoria podrá consultarse y adquirirse hasta cinco (5) días corridos antes de la fecha de apertura y en la Secretaría de Ordenamiento



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

Territorial y Servicios Públicos, sito en calle Las Heras 945 de la Ciudad de Viedma (R.N.), en el horario de administración.

### **3.5 Plazo y Lugar de Ejecución**

El plazo total para la ejecución de la obra se establece en NOVENTA (90) días corridos, computados a partir de la fecha del Acta de Inicio de Obra. Las obras se desarrollaran en la Ciudad de Viedma, indicadas en el Plano que forma parte del presente.

### **3.6 Garantía de Oferta.**

#### **3.6.1. Garantía de Oferta:**

Deberá afianzarse en suma por un mínimo de \$ 75.739,00, y ser extendida a nombre de la Municipalidad de Viedma pudiendo constituirse mediante:

**3.6.2 Depósitos en efectivo:** Deberán ser depositados en Cta. Cte. 250-900001254-0 "Fondo de Terceros" Banco Patagonia S.A., CBU 0340250600900001254007, CUIT 30-63901056-9.-

**3.6.3. Títulos Provinciales:** a su valor de Mercado, previa admisión por parte de la Municipalidad y determinación de su tasación.

**3.6.4. Pólizas de Seguro de Caucción y/ o Fianza Bancaria:** emitidas por Compañías de Seguro u Organismos Oficiales o Privados debidamente autorizados. En este caso deberá constituirse el **fiador en liso, llano y principal pagador**, ser extendida por todo el término de mantenimiento de la propuesta, y por la totalidad del monto, sin restricciones ni salvedades, todo ello bajo pena de rechazo de la propuesta.

### **3.7 Documentación de la Propuesta**

Las propuestas deberán ser presentadas en sobre cerrado hasta la fecha y hora en el lugar indicado para la apertura de la Licitación y estará integrada por dos (02) sobres firmados por el Oferente, cerrados con membrete en su exterior que pudiera identificar al oferente, conformados en la forma detallada a continuación. Asimismo, las ofertas se confeccionarán por duplicado en carpetas separadas debidamente foliadas, identificándose claramente como ORIGINAL y DUPLICADO. El original será agregado al expediente de actuaciones, y la copia servirá para conformar el Legajo de Ofertas, que quedará a partir del cierre del acto de apertura y durante el lapso de dos (02) días hábiles a disposición de los oferentes que deseen tomar vista del mismo.

#### **A) SOBRE Nº 1**

En su interior se ubicará toda la documentación requerida en el Pliego.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

- 1- PLIEGO de Bases y Condiciones visado en todos sus folios por el Oferente y su Representante Técnico.
- 2- Recibo original de adquisición del PLIEGO.
- 3- Constancia de garantía de oferta.
- 4- Sellado de Ley correspondiente (Dirección General de Rentas de la Provincia de Río Negro) por valor de Pesos Seiscientos Dieciséis (\$616,00).
- 5- Acreditación de acuerdo a derecho de la representatividad de los firmantes de las ofertas
- 6- Antecedentes de la Empresa: Contrato Social y Estatutos de la Firma. Compromiso de conformación de unión transitoria de empresas si correspondiera. Las Empresas extranjeras deberán presentar la documentación señalada debidamente traducida al español y legalizada por el consulado de su país.
- 7- Declaración de que para cualquier cuestión judicial que se suscite, se aceptará la jurisdicción de la Justicia Ordinaria de la Provincia de Río Negro.
- 8- Declaración de constitución de domicilio legal en la ciudad de Viedma (R.N).
- 9- Constancia de aceptación de la forma de pago en las condiciones establecidas en el artículo **forma de pago** del presente pliego, y documentación que demuestre en detalle las previsiones y medio de financiamiento indispensables para afrontar el cumplimiento del contrato.
- 10- Listado de acuerdo a lo indicado en el artículo NOMINA DE EQUIPOS
- 11- Nómina de obras contratadas y actualmente en ejecución. El Oferente está obligado a presentar conjuntamente con su propuesta, la nómina de obras que tiene contratadas con otras entidades públicas o privadas a la fecha de presentación a esta licitación. En la misma se indicará Comitente, monto contractual y fecha de terminación según contrato más ampliaciones del plazo.
- 12- Nómina de antecedentes de obras similares a la que se licita.
- 13- Declaración jurada que no se encuentra incurso en causales de impedimento para ser Oferente.
- 14- Constancia de inscripción en el Padrón de Proveedores Municipal y/o de haber iniciado el trámite de inscripción.
- 15- Certificado de Libre Deuda Municipal completo emitido por la Subsecretaría de Hacienda de la Municipalidad de Viedma (Art 21º Ordenanza Fiscal) o la correspondiente Certificación de convenio de pago actualizada, con una antigüedad no mayor a treinta (30) días
- 16- Certificado de capacidad técnico financiera, en la especialidad requerida,
- 17- Declaración jurada donde de conocimiento cabal conocimiento de las características particulares de los suelos de la zona.

### **B) SOBRE Nº 2**

Cerrado individualizado conforme se indica a continuación, firmado al dorso, conteniendo la oferta económica que será formulada en planilla similar a la que entregue la repartición

- 1- Oferta económica.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

- 2- Análisis de precios.
- 3- Plan de trabajos y cronograma de inversiones

### **3.8 Rechazo de Ofertas.**

Será causa de rechazo de la oferta en el mismo acto de apertura, por los funcionarios que presidan el acto, la omisión de los requisitos que se establecen a continuación:

- En sobre N° 1: Garantía de oferta (faltante o incorrecta) y/o Capacidad Técnica Financiera,
- En sobre N° 2. Oferta económica

En acto de apertura podrá ser cumplida la incorporación de La Declaración Jurada y el Pliego de Bases y Condiciones

### **3.9 Personal de Inspección.**

La Municipalidad de Viedma estará representada ante el contratista a los efectos de la Inspección de los materiales, como así también en todas las obligaciones que se deriven de la firma del Contrato, por intermedio de personal destacado en su carácter de Inspección.

### **3.10 Plazo de Garantía.**

Se fija como plazo de garantía será de DOCE (12) meses contados a partir de la recepción provisoria de la obra.

### **3.11 Carteles de Obra**

El Contratista deberá emplazar sin cargo en los sitios que indique el Inspector de obra, hasta la RECEPCION DEFINITIVA de la misma, dos (02) letreros de obra. El tablero podrá construirse en madera o chapa metálica que resista la intemperie, Las leyendas, colores y demás características, serán indicadas por la Inspección y deberán ser realizadas mediante ploteo vinílico, según plano tipo.-

### **3.12 Medición de Obras y Elaboración de Certificados**

La obra se certificará y pagará en de acuerdo a lo establecido en la Ley J N°286 de Obras Públicas.

A cada certificado, se le aplicara la deducción en concepto de anticipo financiero otorgado.

El anticipo financiero a otorgar máximo es del 30% del monto de contrato. El mismo será afianzado mediante póliza.-



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

Las obras ejecutadas de conformidad y que cumplan los requisitos de las especificaciones se medirán y certificarán conforme a lo establecido en la Ley J N° 286, salvo pedido expreso del Contratista formulado por escrito para postergar las mediciones cuando los trabajos se hayan ejecutado tan lentamente que no existan cantidades apreciables de obra nueva.

El Contratista o en su defecto, el Representante Técnico está obligado a asistir a todas las mediciones para el pago de las obras ejecutadas así como para la recepción final de las mismas.

En las actas y cómputos de estas mediciones, debe constar la conformidad del Contratista y de su Representante. En caso de que el Contratista no estuviese conforme con las clasificaciones o mediciones de obra deberá manifestarlo en el acto o en las fojas de medición. La reserva deberá ser clara y precisa.

Dentro del término de treinta (30) días ratificará su disconformidad detallando las razones que le asisten sin cuyo requisito sus observaciones quedarán sin efecto, perdiendo todo derecho a reclamación ulterior. Las observaciones o falta de conformidad que se refieren a la medición o clasificación de obras cubiertas y trabajos cuyas medidas, características, etc., puedan alterarse en el transcurso del tiempo, por el uso o por otra causa que resulte dificultoso o imposible verificar posteriormente, deberán ser formuladas en la primera oportunidad que tales obras se clasifiquen o midan. No tendrá ningún derecho el Contratista a reclamación de ninguna especie, si las observaciones no fuesen formuladas en la oportunidad que menciona el párrafo precedente.

Cuando hubiere trabajos en condiciones de ser medidos, correspondientes a obras susceptibles de modificación por acción del tiempo o del uso y las mismas no fuesen incluidas en la primera medición ordinaria el Contratista deberá reclamar su inclusión en la foja de medición. Su silencio en esa oportunidad significará su conformidad con la medición que en ese momento practique la Inspección.

En las mediciones parciales o finales, provisorias o definitivas, si el Contratista se negase a presenciadas o no concurriese a la citación que por escrito se le formulase al efecto, se le tendrá por conforme con el resultado de la operación practicada por la Inspección.

Los gastos en conceptos de jornales de peones, útiles, instrumentos, etc. que sea necesario invertir o emplear en las mediciones ya sean estas parciales o definitivas o en las verificaciones de las mismas, que la Inspección, consideren necesario realizar serán por cuenta exclusiva del Contratista.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

La medición de las obras constará en el libro de órdenes de servicios, dejándose además, constancia en dicho libro, el cumplimiento o no del plan de trabajos aprobado oportunamente.

Los certificados de pago se extenderán y se abonarán al Contratista dentro del plazo y en la forma establecida en la Ley de Obras Públicas N° 286 y su reglamentación.

### **3.13 Seguros**

El Contratista deberá contratar con entidades aseguradoras autorizadas, los siguientes seguros obligatorios:

- \*Daños a Terceros
- \*Accidentes de su personal.
- \*Accidentes de los equipos asignados a la obra.

### **3.14 Accidentes de Trabajo- Personal Afectado a la Obra**

La Empresa Contratista, en la contratación de personal, deberá respetar las normas vigentes sobre contratación de personal obrero y técnico.

El Contratista será responsable de cualquier accidente que le ocurra a todo personal afectado (independientemente del tiempo de afectación) a la obra, correspondiéndole en consecuencia, el cumplimiento de las obligaciones que establece la Ley vigente.

### **3.15 Consultas sobre la Documentación**

Se deja expresamente establecido que los interesados en concurrir a este llamado, podrán solicitar aclaraciones con respecto a la documentación de la misma, hasta cinco (05) días corridos antes de la fecha fijada para la apertura del llamado, excluida ésta última.

El pedido de aclaraciones deberá formularse por escrito ante la Dirección de Administración considerándose como fecha de presentación, la correspondiente a la de entrada a la Mesa General de Entradas y Salidas- sita en calle Las Heras N° 945 de Viedma (R.N).

Las respuestas a las solicitudes de aclaraciones serán dadas a conocer a todos los adquirentes de la documentación. Estas constancias escritas quedarán incorporadas a la documentación contractual y formarán parte de ella.

### **3.16 Condiciones de Seguridad e Higiene, Legislación y Horario de Trabajo**

**3.16.1.** El Adjudicatario deberá dar estricto cumplimiento a la legislación vigente en materia laboral. Asimismo deberá dar estricto cumplimiento a las





## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

disposiciones legales respectivas a la Seguridad e Higiene en la Construcción, en todas las etapas de la obra. y efectuar los aportes pertinentes a las respectivas Cajas de Previsión Social.

En todos los casos el Adjudicatario será responsable del cumplimiento de las obligaciones contraídas con sus trabajadores y con los Organismos de Seguridad Social.

### **3.17 Responsabilidad, Seguros, Subcontratación**

#### **3.17.1. Responsabilidad**

##### **3.17.1.1. Responsabilidad Civil**

El Contratista será ilimitadamente responsable por todo daño o perjuicio a la Municipalidad de Viedma o a las personas o bienes de terceros, causado por el hecho ilícito cometido por el mismo, o por sus dependientes o subcontratistas, o por las cosas de que se sirve o que tiene bajo su cuidado.

##### **3.17.1.2. Responsabilidad por Accidentes de Trabajo**

El Contratista es responsable por todo accidente de trabajo o enfermedad profesional de su personal en relación de dependencia (cualquiera sea la modalidad de la contratación y la índole de las tareas desarrolladas por el trabajador), en los términos de las leyes vigentes.

El Contratista será igualmente responsable por los accidentes "in itinere", y por la asistencia médica y farmacéutica de su personal en relación de dependencia.

En los casos de subcontratación de toda o parte de la obra autorizada por la Municipalidad de Viedma, el Contratista será responsable de los términos antedichos.

#### **3.17.2. Seguros**

##### **3.17.2.1. Contratación de Seguros**

El Contratista/ Subcontratista tomará a su cargo los siguientes seguros:

- a) Seguro de **Riesgos del trabajo** o comprobantes autenticados de la inclusión del régimen de autoseguro.
- b) Seguro de **Responsabilidad Civil Automotores** para sus vehículos y/ o maquinarias con licencia permanente o temporaria de tránsito por la vía pública.
- c) Seguro de **Responsabilidad Civil** por daños y/o lesiones hacia terceros, ya sea cosas y/o personas. General que otorgue cobertura para la totalidad de las operaciones involucradas y durante toda la vigencia del Contrato.
- d) Seguro de **Vida Obligatorio** de todo el personal.



**Municipalidad de Viedma**  
Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



A tales efectos, las pólizas deberán leer como Asegurado: Contratista y/o Subcontratista y/o la Municipalidad de Viedma.

### **3.18 Plan De Trabajos - Penalidades por Mora**

El Contratista deberá presentar conjuntamente con la propuesta, y por duplicado, el plan de trabajos con que proyecta ejecutar las obras. El mismo deberá referirse a la totalidad de los ítems consignados en el presupuesto oficial de la obra.

Previo a la Firma del contrato con la Empresa que resulte adjudicataria, el Comitente podrá solicitarle la realización de las modificaciones o adecuaciones al Plan original que estime conveniente.

Dicho plan se realizará en función del plazo de ejecución y constará de los siguientes elementos:

a) Representación gráfica: mediante diagrama de barras horizontales de los períodos de ejecución de cada ítem o grupos de ítems, e indicación numérica de:

- 1- Cantidades mensuales a ejecutar en cada ítem.
- 2- Porcentaje mensual con respecto al total del ítem.
- 3- Certificaciones mensuales del total de la obra con la discriminación para cada ítem.

b) Memoria descriptiva: que expone los métodos constructivos y de trabajo justificando el plan presentado e indicando el número de frentes de trabajo, su ubicación inicial y toda otra información que considere necesaria y que sobre la base del reconocimiento del lugar de las obras y/o consultas efectuadas en la Municipalidad de Viedma, tienda a describir la modalidad de ejecución prevista. De resultar adjudicatario el Oferente y dentro de los diez (10) días subsiguientes a la adjudicación, y previo a su iniciación, el plan de trabajo y certificaciones será aprobado definitivamente, pudiendo en esta instancia ser ratificado o rectificado en algunos de sus puntos.

El adjudicatario también previo a la iniciación de las obras, indicará el detalle de equipo que afectará a la obra, su cronograma de incorporación a la misma como así también el plantel de personal profesional y técnico que conducirá la ejecución de los trabajos.

El plan de trabajo y certificaciones aprobados por la Municipalidad de Viedma será el que regule la ejecución de las obras, y se mantendrá vigente, como cláusula contractual, mientras no se produzcan atrasos por causas justificadas



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

o modificaciones de obra que impliquen aumento o disminuciones del monto contractual.

Cuando se produzcan atrasos, en la iniciación, ejecución y terminación de los trabajos, da lugar a la aplicación de multas ya previstas en este Pliego, salvo que el contratista pruebe que se debieron a casos fortuitos y/o de fuerza mayor o culpa de la Municipalidad de Viedma.

Por tal motivo el Contratista deberá presentar dentro de los diez (10) días de terminado cada bimestre calendario en que los mismos se hayan producido (los atrasos), el pedido justificativo a los efectos de su consideración.

Si el pedido fuese resuelto favorablemente, el Contratista deberá presentar un plan de trabajo actualizado, similar al aprobado inicialmente, pero modificado por la influencia de las causas de atraso justificadas.

Este nuevo plan quedará sujeto a la aprobación de la Municipalidad de Viedma, logrado lo cual sustituirá al anterior, como cláusula contractual en todos sus efectos.

El mismo procedimiento se seguirá en el caso de producirse modificaciones que impliquen ampliaciones o disminuciones de obra.

Cuando se produzcan atrasos en el plan de trabajo y certificaciones vigentes, de modo tal que en determinado mes no se alcance el 85% de la certificación total prevista para esa fecha, y no se mediaran causas justificadas, el contratista será sancionado con las multas previstas en este Pliego.

### **3.19 Representante Técnico**

El Representante Técnico deberá poseer título habilitante para la obra que se trata y hallarse matriculado en el Consejo de Ingenieros y Técnicos de la Ingeniería y Arquitectura de Río Negro. Deberá presentar el Contrato de Representación Técnica visado por el CPIT.

El Representante se entenderá con la Inspección, ejercerá las atribuciones y responderá por los deberes del Contratista, no pudiendo éste último, discutir la eficacia o validez de los actos que hubiese ejecutado el Representante, sin perjuicio de las acciones personales que contra éste pudiera ejercitar.

El Representante Técnico deberá estar presente en la obra toda vez que las necesidades del servicio lo requieran para asegurar, a juicio de la Inspección, la marcha normal de la construcción contratada.

En todos los casos, la función realizada por el Profesional será retribuida conforme a las tramitaciones de la Ley Provincial N° 442 por la Empresa Contratista.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



### **3.20 Nomina de Equipos**

Para dar cumplimiento al apartado a6) del Artículo “Presentación de la Propuesta”, los proponentes deberán llenar debidamente las “Planillas de Equipo”, dejándose expresamente consignado que la Municipalidad de Viedma no aceptará la ampliación de las referidas nóminas con posterioridad al acto licitatorio, a los fines de estudiar comparativamente las propuestas.

### **3.21 Conservación de la Obra Dentro del Plazo de Garantía**

Los trabajos de conservación serán de exclusiva cuenta del Contratista, quedando incluido en los mismos principalmente los siguientes: Reconstrucción y reacondicionamiento de las deficiencias derivadas de un incorrecto proceso constructivo, falla de materiales incorporados a la obra o de la mezcla de los mismos, aparición de fisuras o irregularidades en la calzada.

Cuando la señalización vertical y horizontal forma parte del Contrato se deberán mantener y reponer las señales en caso de rotura o robo.

El precedente listado de tareas de conservación no exime al Contratista, la obligatoriedad de realizar lo que establece la restante documentación contractual o las que oportunamente ordene el Inspector de Obra por Orden de Servicio y que tengan por finalidad, la inmediata reparación de cualquier deficiencia o eliminación de todo factor que atenta contra la seguridad de los usuarios.

El incumplimiento de las Ordenes de Servicio dará lugar a la aplicación de las multas establecidas en la documentación del legajo de obra, sin perjuicio de hacer efectivas, las demás sanciones que correspondieren, pudiendo además el Comitente efectuar las reparaciones necesarias directamente o por intermedio de terceros, a costa del Contratista.

Con una anticipación mínima de treinta (30) días corridos a la fecha prevista para la terminación de los trabajos contratados, el Contratista se presentará a la Inspección proponiendo el equipo mínimo que afectará a la conservación.

### **3.22 Recepción de la Obra**

Una vez concluidos los trabajos y con el último certificado de Obra (Certificado Final), se labrará el Acta de Recepción Provisoria de la Obra. Comenzando a correr desde esa fecha, el Plazo de Garantía de la misma. Dejándose constancia en ese acto, todas las observaciones que le correspondieren a la ejecución de los trabajos y todos los defectos y/o correcciones menores que se deban aún hacer por parte de la Contratista.

La recepción definitiva se efectuará después de transcurridos DOCE (12) meses de la recepción provisoria y luego que la Empresa Contratista cumplimentara con todas las observaciones planteadas en la Recepción Provisoria.

### **3.23 Replanteo de la Obra**



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

La Municipalidad de Viedma comunicará al Contratista, con una anticipación mínima de quince (15) días, la fecha de iniciación del replanteo, que deberá realizarse dentro del plazo de treinta (30) días computados a partir de la fecha de la firma del contrato. En la fecha indicada, el Inspector iniciará el replanteo con asistencia del Representante Técnico del Contratista, estableciendo señales o puntos fijos de referencia, que el Contratista queda obligado a conservar por su cuenta.

Si en el terreno ya estuviesen colocadas las señales necesarias para la ubicación de la obra, el replanteo consistirá en el reconocimiento y entrega de estos testigos al Contratista. Los puntos fijos de referencia determinarán el eje longitudinal de la obra, progresivas y niveles. Basándose en dichos puntos fijos, el Contratista complementará a medida que el estado de las obras lo exija, el replanteo de detalle de acuerdo con los planos generales y detalles del proyecto y conforme con las modificaciones que la Inspección introduzca durante el curso de las obras.

Los gastos en concepto de jornales de peones, movilidad, útiles y materiales que ocasione el replanteo, así como la revisión del replanteo de detalles que la Gerencia considere conveniente realizar, son por cuenta exclusiva del Contratista.

En general el replanteo comprenderá la entrega al Contratista de los terrenos necesarios para las obras a ejecutar y se efectuará íntegramente.

Cuando por circunstancias especiales no fuese posible efectuar el replanteo total de las obras, se efectuará un replanteo parcial de las mismas. En este caso, el replanteo parcial deberá comprender como mínimo, una sección continua de la obra, en la que se puedan ejecutar trabajos que tengan un valor no inferior a la mitad del monto total del contrato.

El replanteo deberá ser completado totalmente antes de transcurrido un tercio del plazo contractual, a contar desde la fecha en que se efectúe el primer replanteo parcial. Si el replanteo no fuese completado totalmente dentro del término indicado en el párrafo precedente, por causas no imputables al Contratista, éste podrá exigir: a) ampliación del plazo contractual pero sólo si demostrase que con ello se le ha obstaculizado la prosecución de los trabajos, según un plan proporcionado a la naturaleza e importancia de la obra y del plazo contractual; b) resarcimiento de mayores gastos, siempre que demostrase fehacientemente, que al no habersele completado el replanteo en el término establecido, se le han ocasionado daños y perjuicios materiales.

Terminado el replanteo se extenderá por duplicado un Acta en la que conste haberlo efectuado con arreglo al proyecto, que será firmado por el Inspector y el Contratista o su Representante Técnico.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

Cualquier observación que desee formular el Contratista, relacionada con el replanteo y que pudiera dar lugar al reclamo, deberá constar al pie del Acta en forma de reserva, sin cuyo requisito no se considera válido ningún reclamo.

Todo reclamo relacionado con las reservas efectuadas en el Acta de replanteo, deberá ser presentado circunstancialmente dentro de los treinta (30) días posteriores a la firma de dicho Acta. Vencido dicho plazo, el Contratista perderá los derechos respectivos y se tendrá por no efectuada la reserva.

El plazo contractual se contará a partir de la fecha del primer replanteo. Si el Contratista no concurriese al replanteo inicial, se fijará una nueva fecha con diez (10) días de anticipación. Si tampoco concurriese a esta segunda citación, sin que existan a exclusivo juicio de la Municipalidad de Viedma causas justificadas que le hayan impedido asistir, o si habiendo concurrido, se negase a firmar el Acta que se labrará con tal motivo, con la certificación de testigos o autoridad competente, se considerará que el Contratista hace abandono de la obra contratada pudiendo en este caso La Municipalidad de Viedma declarar rescindido el Contrato con las penalidades que correspondan.

### **3.24 Ejecución de los Trabajos - Ordenes de la Inspección**

Este Pliego de Condiciones y Especificaciones, los planos generales y de detalle y en general todos los documentos que constituyen las bases de la licitación, integran el Contrato formando una unidad indivisible. Por ello, todo trabajo o material citado en un documento y que no figure en otro, debe ser ejecutado o provisto por el Contratista como si hubiese sido incluido en ambos.

El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten enteros, completos y adecuados a su fin, en la forma que se infiere en los planos, las especificaciones y los demás documentos del Contrato, aunque en los planos no figuren o las estipulaciones no mencionen todos los detalles necesarios al efecto.

Los materiales provistos o los trabajos ejecutados en tal virtud, serán iguales a los estipulados en el Contrato.

La Inspección por vía de excepción, podrá aceptar modificaciones en la forma de ejecución de los trabajos, cuando medien razones especiales que así lo justifiquen, y siempre que el resultado que se obtenga sea probablemente satisfactorio y que su costo de ejecución no sea sensiblemente inferior al contractual, en cuyo caso la aceptación de la modificación importará un reajuste de precios.

Todos los trabajos serán ejecutados según las reglas del arte y con materiales aprobados por la Inspección. El Contratista no podrá, sin orden escrita de la Inspección, introducir ninguna modificación.

Cuando existiese contradicción entre alguna de las piezas del contrato, el orden de prioridad, salvo flagrante error material será el siguiente: Pliego de Condiciones y Especificaciones Particulares. Memoria Descriptiva, Planos de



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

Detalle, Planos de Conjunto, Pliego de Condiciones y Especificaciones Generales, Cómputo y Presupuesto Oficial.

Si los planos tuviesen indicaciones y observaciones relativas a los materiales a utilizar, forma de ejecutar los trabajos, etc., dichas indicaciones u observaciones deberán considerarse a los efectos mencionados en el párrafo precedente, como especificaciones complementarias.

Cuando existiera discordancia en los planos, entre las dimensiones a escala y las expresadas consignadas en cifras, se dará preferencia a éstas. En caso de diferencia entre los planos tipo, los de detalle y los generales, privarán en este orden, por último, las notas y observaciones en los planos y planillas, privan sobre las demás indicaciones en los mismos.

### **3.25 Multas**

En caso de no cumplirse las disposiciones a las que se refiere este Pliego, en el plazo establecido en cada caso, serán de aplicación las multas previstas a continuación:

Las multas a aplicarse serán las siguientes:

a) Por incumplimiento de los plazos contractuales.

$$M = K \times d$$

Siendo M= Multa a aplicar.

Siendo K= 0.4 % del monto de obra.

d= N° de días excedidos del plazo contractual.

b) Por suspensión de los trabajos sin causa justificada.

$$M = K \times d$$

Siendo K= 0.40% del monto de obra.

d=N° de días en los que persiste la causal de aplicación de multa.

c) Por no comparecencia del Representante Técnico a suscribir el acto de replanteo.

$$M = K \times d$$

Siendo K= 0.40% del monto de obra.

d= N° de días en los que persiste la causal de aplicación de multa.

d) No iniciación de los trabajos en el tiempo previsto

$$M = K \times d$$

Siendo K= 0.40 % del monto de obra

d=N° de días en los que persiste la causal de aplicación de multa.

e) Por no cumplimentar una Orden de Servicio.

$$M = K \times d$$

Siendo K= 0.40% del monto de obra.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

d= N° de días en los que persiste la causal de aplicación de multa.

f) Por no cumplimentar el Plan de Obras

$M = K \times d$

Siendo  $K = 0.40\%$  del monto de obra.

d= N° de días en los que persiste la causal de aplicación de multa.

Cuando a criterio del Contratista existieran justificativos atenuantes, el mismo deberá presentar dentro de los cinco (05) días subsiguientes a las causales de la multa, un pedido de anulación de la sanción impuesta, arguyendo las justificaciones correspondientes. La Gerencia de Obras, analizando las mismas, determinará a través del Inspector, dentro de los cinco (05) días subsiguientes, las medidas a adoptar.

### **3.26 Materiales a Emplear en las Obras**

Todos los materiales a emplear en la obra deberán ser aprobados previamente por la Inspección.

Esta Inspección requerirá la intervención de los laboratorios centrales o de los que expresamente se autoricen a tal efecto para todos aquellos materiales cuyo análisis, no puede ser efectuado en la obra. Para esta clase de materiales el Contratista presentará muestras de acuerdo con lo que establezca el Pliego de Especificaciones y como lo indique la Inspección en los casos no previstos por aquel, debiendo entregarlas en el –distrito correspondiente con antelación suficiente.

Los gastos de provisión, extracción y transporte de las muestras hasta donde deban realizarse los ensayos, son por cuenta exclusiva del Contratista.

La Inspección comunicará la aceptación o rechazo dentro del plazo que fijan las Especificaciones. Parte de las muestras del material aceptado será conservada en la obra como testigo.

Las demoras motivadas por rechazo de materiales presentados son imputables al Contratista.

El Contratista es responsable de cualquier reclamo o demanda que pudiera originar la provisión o el uso indebido de materiales patentados.

### **3.27 Materiales Rechazados**

Los materiales rechazados serán retirados de la obra por el Contratista dentro del plazo de ocho (08) días. Cuando el Contratista no cumpliera esta orden, la Inspección, previa notificación con indicación del lugar de depósito, podrá retirar los materiales rechazados y serán por cuenta del Contratista, los gastos que se originen.

La Inspección no se responsabiliza por pérdidas, sustracciones u otros perjuicios que esta medida pudiere causar al Contratista. A pedido del mismo,





## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

la Inspección podrá autorizar la corrección del material rechazado, si a su juicio, la naturaleza del mismo lo hiciera practicable.

### **3.28 Trabajos Defectuosos**

Todo trabajo defectuoso, ya sea por causa del material o de la mano de obra, será según lo disponga la Inspección, corregido o demolido y reconstruido por el Contratista a su costa, dentro del plazo que se le fije. En caso de que no lo hiciera, la Municipalidad de Viedma podrá realizarlo por cuenta de aquel.

### **3.29 Pruebas de Obras y Ensayos de Materiales**

Antes de proceder a la recepción provisional de las obras, la Inspección efectuará las pruebas que establezcan las especificaciones.

El Contratista suministrará por su exclusiva cuenta, salvo expresa condición contraria en el Pliego, el personal y elementos necesarios para efectuar pruebas.

Si después de diez (10) días de dada la orden respectiva, el Contratista no hubiese provisto dichos elementos, la Inspección podrá efectuar las pruebas por cuenta del mismo si que éste, tenga derecho a reclamo. El importe de los gastos, así ocasionados, le será deducido de cualquier suma que tenga a cobrar.

Será también por cuenta exclusiva del Contratista, el personal obrero, elementos de transporte y locales previstos en las especificaciones para la realización de los ensayos de materiales.

### **3.30 Traslado de la Inspección a obra**

El Contratista deberá trasladar al inspector desde y hacia la obra tantas veces como la inspección lo necesite tanto para controles diarios como para estudios y ensayos programados mientras dure la ejecución de la obra. La contratista se hará cargo de todos los gastos de traslado de personal de inspección. Los gastos que ocasiona este servicio no se pagan por ítem especial y su monto esta incluido en los demás ítems del contrato.

### **3.31 instrumental a proveer por la contratista**

No se prevé entrega de instrumental en la presente obra.-

### **3.32 Indumentaria por parte de la contratista**

Todos los operarios deberán utilizar en todo momento un chaleco refractario, con la leyenda "AL SERVICIO DE LA MUNICIPALIDAD DE VIEDMA". Además deberá contar con el logo de Viedma. El personal deberá utilizar en todo momento la indumentaria exigida por las normas de seguridad.

### **3.33: Balizamientos**

Se deberán balizar las obras mediante vallas, cintas, carteles de atención y/o elementos de iluminación a efectos de garantizar la seguridad de transeúntes



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

y/o vehículos en inmediaciones de la zona de obra especialmente después de la caída del sol, siendo el Contratista el único responsable civil y/o penal por cualquier inconveniente, perjuicio, accidente, daños a propiedad y/o terceros que se produjera como consecuencia de la obra de referencia.

En caso de rotura, robo, hurto, etc, la Contratista deberá reemplazar/ reparar a su cargo dentro de las 24 hs de tomado conocimiento del hecho.

El costo que insuman dichos vallados y balizamientos deberán incluirse dentro de los demás ítems de la obra y no recibirán pago alguno.

Toda la cartelería corre por cuenta y orden de la contratista.

### **3.34 Especificaciones técnicas generales**

Para esta obra rigen las Especificaciones Técnicas y Condiciones Legales contenidas en el "Pliego de Bases y Condiciones Generales" aprobado por Decreto N° 2446 del Poder Ejecutivo Municipal de la Ciudad de Viedma con fecha 29 de Noviembre de 1991 y el PLIEGO GENERAL DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÁS USUALES PARA LA CONSTRUCCIÓN DE OBRAS BÁSICAS Y CALZADAS, Edición 1994, publicado por la Dirección Provincial de Vialidad de la Provincia de Río Negro. (Donde dicho Pliego nombra supervisión, debe entenderse Inspección) -

## **4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

### **4-1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARTICULARES PARA EXCAVACIÓN**

Artículo 1º: DESCRIPCIÓN

El trabajo a realizar consiste en desmontar las calles indicadas en el proyecto, para llevarlas a niveles adecuados para la preparación de la rasante.

El material producto de la excavación deberá ser transportado al lugar que indique la Inspección y en un radio de 5 Km. del lugar de excavación, debiendo ser adecuadamente distribuido según indicaciones de la misma. Si dicho material es colocado para rellenar depresiones de calles que no se pavimentan, será distribuido con motoniveladora a fin de permitir el tránsito por los lugares rellenados.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



### **4-2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA LA PREPARACIÓN DE LA SUBRASANTE**

#### Artículo 1º: MATERIALES

1) Uso del Suelo: Una vez retirado el material sobrante y logrado el nivel de la subrasante, se aceptará el suelo local (existente) si este es homogéneo, esté libre de raíces, escombros o elementos extraños. El c.b.r. será superior al 8%. El contratista deberá lograr a través de mejoradores de valor soporte si el c.b.r. de los suelos naturales están por debajo de lo especificado.

A tal efecto el contratista podrá proponer a la Inspección el método de trabajo que considere más apropiado para lograr ese objetivo, sin cuya aprobación expresa previa, no lo podrá llevar a la práctica.

Entre los métodos a adoptar se considerarán:

- a) Sustitución total de los suelos de mala calidad, en 0,15 m de espesor debajo de la subrasante por otros que como mínimo alcancen un CBR del 8%.
- b) Mejoramiento de dicho suelo, mediante la adición y posterior mezcla de una determinada proporción de suelo de mejor calidad, cuyo dosaje propondrá el Contratista y la Inspección aprobara si los ensayos de determinación del CBR de la mezcla que disponga realizar, supere el valor solicitado.

#### Artículo 2º: MÉTODO CONSTRUCTIVO

##### a) Cañerías:

En la preparación de la subrasante se tendrá especial cuidado en no dañar las cañerías de agua, de gas, de cloacas y sus respectivas conexiones. Las roturas deberán ser reparadas de inmediato y a costo y riesgo del contratista. Asimismo el contratista deberá ejecutar las conexiones de terrenos baldíos a efectos que no se dañe el pavimento cuando se solicite el servicio de agua y/o cloacas de red. Los costos de las conexiones nuevas correrán por cuenta del contratista, asimismo se aplicará el mismo criterio si a juicio de la Inspección se deban reemplazar conexiones en mal estado. Todos estos trabajos se ejecutaran al momento de realizar la excavación y/o reemplazo del suelo de subrasante, debiendo prestarse especial atención al relleno y compactación de todas las canalizaciones que se abran en la calzada por tal motivo, el material de obturación será macadam especialmente seleccionado dispuesto en capas sucesivas de no mas de 0.15 mts de espesor debidamente compactado hasta cota de subrasante.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

Se entregará a la inspección, plantillado e replanteo de cada conexión ejecutada y/o reparada. Del lado interno del cordón, se dejará una estaca metálica de  $\varnothing 10\text{mm.}$ , indicando la posición exacta de la conexión.

### b) Bocas de registro.

Las tapas de bocas de registro de cámaras para desagües cloacales, pluviales, y braseros de válvulas de agua que no se encuentren en cota de proyecto, deberán ser removidas por el Contratista y llevadas a su posición definitiva. El costo de tal trabajo estará involucrado en el ítem "construcción de base granular".

### b) Certificado de Presión Nominal

Se deberá gestionar ante la prestataria del Servicio de Agua Corriente (Arsa) el certificado de presión nominal y data de las cañerías ubicadas bajo las calles a pavimentar. No se autorizará ninguna tarea de base sin los certificados mencionados.

## Artículo 3º: CONTROL DE COMPACTACIÓN.

Por compactación de los suelos deberá obtenerse un peso por unidad de volumen seco (P.U.V.S.), no inferior al 100% determinado en el ensayo descrito a continuación, control que se efectuara como mínimo cada 100 metros lineales de calle.

La muestra de material a ensayar, será compactada dentro de un molde cilíndrico metálico, en tres capas iguales de espesor, hasta llenar completamente el molde, que tendrá: 0,10 m de diámetro por 0,12 m de altura.

Cada capa será compactada con un pisón de 5,5 Kg. de peso, por 0,05 m de diámetro el cual se dejara caer 35 veces desde una altura de 0,30 m. El molde será colocado sobre una base firme durante la compactación de la mezcla. Conocido el volumen del molde, el peso del material dentro del mismo y su contenido de humedad, se calcula el peso específico de la mezcla seca. El ensayo se repite en la muestra con diferentes contenidos de agua, hasta encontrar el porcentaje con el cual se obtiene el máximo peso específico de la mezcla seca. Este porcentaje de agua será el contenido óptimo de humedad de conservación.

## **4-3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA SUB-BASE DE RIPIO CALCÁREO**

### Artículo 1º: DESCRIPCIÓN.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

La ejecución de sub-base de material CALCÁREO, comprende las siguientes operaciones.

- a) Zarandeo, carga y transporte, descarga del material.
- b) Homogeneización, regado y distribución en todo el ancho especificado en las cantidades suficientes para dar espesor final compactado, de acuerdo al perfil tipo.
- c) Compactación especial para obtener la máxima densidad.
- d) Perfilado final para obtener perfiles longitudinales y transversales de acuerdo a las tolerancias especificadas.
- e) Cualquier otro trabajo que sea necesario para la ejecución de la subbase.

### Artículo 2º: MATERIALES.

- a) Yacimiento: El material a utilizar será extraído de los yacimientos que apruebe la Inspección bajo exclusiva responsabilidad del Contratista.

### Artículo 3º: COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA.

- a) Granulometría: Ensayada la mezcla por cribas y tamices standard de abertura cuadradas, la granulometría de la misma deberá estar comprendida dentro de los siguientes límites:

Pasa tamiz 2"	100%	
Pasa tamiz 1½"	85%	100%
Pasa tamiz 3/8"	45%	75%
Pasa tamiz N° 10	25%	55%
Pasa tamiz N° 200	2%	20%

- b) Plasticidad: La fracción de cada componente de la mezcla que pasa por el tamiz standard N° 40, deberá cumplir con los requisitos siguientes:

Límite líquido menor de 30  
Índice de plasticidad - menor de 6

- c) Valor soporte: Mayor de 40%. El ensayo del valor soporte se realizará según la norma de ensayo V.N.E. 6.68, y su complementaria, MÉTODO DINÁMICO SIMPLIFICADO N° 1 DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.

- d) Contenido de sales.

Sales totales - menor de 1,5 %  
Sulfatos - menor de 0,5%



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



### Artículo 4º: CONTRALOR DE LA MEZCLA.

a) Para verificar las condiciones de la mezcla establecida en los puntos a) y b) del artículo anterior, se tomara un juego de muestras CADA 100 MTS, cortando el caballete transversalmente utilizando pala ancha y de dicho corte se extraerá por cuarteo el material suficiente para preparar el juego de muestra. Para verificar valor soporte, se hará solamente cuando la Inspección lo crea conveniente.

b) Si de acuerdo al análisis practicado, la mezcla no cumple con las especificaciones contempladas para la misma, el contratista deberá efectuar su corrección, hecha la cual se repetirá la toma de muestra y los ensayos en el material corregido, en la forma indicada. Si el Contratista no estuviere conforme con los resultados de los análisis oficiales, se efectuara una repetición del mismo, utilizando la muestra tomada con dicho objeto.

El resultado de este último análisis, se tendrá por correcto e incontrovertible.

c) Todo el tiempo empleado en la corrección de mezclas defectuosas o en la repetición de análisis, si estos confirmasen los resultados oficiales, no podrá invocarse como motivo de aumento en el plazo contractual. Si por el contrario los resultados de la repetición del análisis indicaran error en el ensayo oficial, el tiempo perdido por causa de este error dará lugar a un aumento de plazo si este fuese solicitado. Los elementos envases y personal necesario para la toma de muestras y su acondicionamiento y transporte hasta el laboratorio, será por cuenta del contratista.

### Artículo 5º: MÉTODO CONSTRUCTIVO

a) Regado de la mezcla: El agua para el regado de la subbase será cargada por el Contratista, en los lugares que este indique, y será aprobada por la Inspección. Correrá por cuenta del Contratista la tramitación de los permisos ante las Reparticiones competente, como así también la extracción y cualquier otro gasto que pudiese demandarle la obtención del agua. El transporte y riego con agua, estará incluido en el precio del ítem.

b) Control de compactación.

La compactación de la subbase deberá ser tal, que se obtenga una densidad igual o superior al 98% de la densidad máxima determinada, según el ensayo N° V, descrito en la Norma de ensayo V.N.E.5-67, y su complementaria de la Dirección Nacional de Vialidad.

### Artículo 6º: SEÑALIZACIÓN



**Municipalidad de Viedma**  
Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



Durante la ejecución de la sub-base el contratista tomara debidas precauciones para alertar y dirigir el transito con el fin de no entorpecer el mismo y proteger consecuentemente la obra. La señalización será asimismo nocturna. Se diagramará el trabajo de tal manera de evitar la clausura de muchas cuadras al mismo tiempo. Cualquier accidente provocado por deficiente señalización, será de responsabilidad de la Contratista.

#### Articulo 7º: INSPECCIÓN FINAL

Antes de proceder al trabajo siguiente, la Inspección dará el visto bueno al trabajo de sub-base efectuando las mediciones, ensayos, nivelaciones, etc., la cual podrá aprobarse o no de acuerdo a las condiciones que presente la misma.

### **4-4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA BASE DE RIPIO CALCÁREO (MEJORADA)**

#### Articulo 1º: DESCRIPCIÓN:

La ejecución de base de material calcáreo, comprende las siguientes operaciones:

- a) Zarandeo, carga, transporte y descarga del material calcáreo.
- b) Formación del caballete, regado, homogeneización, y distribución en el ancho de la calle en las cantidades suficientes para dar espesor final compactado de acuerdo al perfil tipo.
- c) Adición de cal en un porcentaje no inferior al 4%
- d) Compactación especial para obtener la máxima densidad regando con agua en las cantidades especificadas.
- e) Mantenimiento de la humedad y compactación, hasta recibir la imprimación asfáltica.
- f) Cualquier otro trabajo que sea necesario para la ejecución de la base.

#### Articulo 2º: MATERIALES

- a) Yacimiento: El material a utilizar será extraído de los yacimientos que apruebe la Inspección bajo exclusiva responsabilidad del contratista.

#### Articulo 3º: COMPOSICIÓN DE LA MEZCLA.

- a) Granulometría: Ensayada la mezcla por cribas y tamices standard de abertura cuadrada, la granulometría de la misma deberá estar comprendida dentro de los siguientes ítems:



**Municipalidad de Viedma**  
Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



Pasa tamiz 1 1/2"	100%	
Pasa tamiz 1"	70%	100%
Pasa tamiz 3/4"	60%	90%
Pasa tamiz 3/8"	45%	75%
Pasa tamiz N° 4	35%	60%
Pasa tamiz N° 10	20%	45%
Pasa tamiz N° 40	10%	25%
Pasa tamiz N° 200	3%	10%

b) Plasticidad: La fracción de cada componente de la mezcla que pasa por tamiz standard N° 40 deberá cumplir con los requisitos siguientes:

- Limite líquido menos de 25
- Índice de plasticidad, menor de 4

c) Valor soporte: Mayor de 120%. El ensayo del valor soporte, se realizara según la norma de ensayo V.E.N. 6.68, y su complementaria - MÉTODO DINÁMICO SIMPLIFICADO N° 1 DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE VIALIDAD.

d) Contenidos de sales:

- Sales totales menor de 1,5%
- Sulfatos menor de 0,5%

Artículo 4º: CONTRALOR DE LA MEZCLA

Vale lo dispuesto en el Artículo 4º, de las Especificaciones Técnicas Particulares para subbase de ripio calcáreo.

Artículo 5º: MÉTODO CONSTRUCTIVO

a) Regado de la mezcla: El agua para el regado de la base será cargada por el contratista en los lugares que esta indique y serán aprobados por la Inspección. Correrá por cuenta del contratista la tramitación de los permisos ante las Reparticiones competentes, como así también, la extracción y cualquier otro gasto que pudiera demandarle la obtención del agua. El transporte y riego con agua, está incluido en el precio del ítem.

b) Ensayo y Compactación:

La compactación de la base deberá ser tal, que se obtenga una densidad igual o superior al 98% de la densidad máxima determinada, según ensayo N° V,





## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

descrito en la Norma de ensayo V.E.N.5-67 y su complementaria de la Dirección Nacional de Vialidad.

### Artículo 6º: SEÑALIZACIÓN:

Durante la ejecución de la base, el Contratista tomará las debidas precauciones para alertar y dirigir el tránsito, con el fin de no entorpecer el mismo, y proteger consecuentemente la obra. La señalización será asimismo nocturna. Se diagramará el trabajo de tal manera de evitar la clausura de muchas cuadras al mismo tiempo. Cualquier accidente provocado por deficiente señalización, será responsabilidad de la Contratista.

### Artículo 7º: INSPECCIÓN FINAL:

Antes de proceder al trabajo siguiente, la inspección dará el visto bueno al trabajo de base, efectuando las mediciones, ensayos, nivelaciones, etc. La cual podrá aprobarse o no de acuerdo a las condiciones que presente la misma.

## **4-5 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA IMPRIMACION CON MATERIALES BITUMINOSOS**

### Artículo 1º: Descripción:

Consiste este trabajo en la ejecución de un riego asfáltico de Imprimación simple sobre la base granular especificada para esta obra. Se ejecutará en el mismo ancho señalado en los planos para base y carpeta asfáltica, siguiendo los detalles de ésta especificación.

### Artículo 2º: Materiales

a) Materiales Bituminosos Imprimadores: Como material imprimador se utilizará exclusivamente "Asfalto Diluido de un curado medio tipo EM-1" el cual podrá ser adquirido en refinerías, debiéndose encontrar libre de agua y responder a las especificaciones de la Norma IRAM 6610 (Tabla N° 3 fr la Sección D.I. de la Especificaciones Técnicas Generales).

b) Cantidades a Emplear: Las mismas estarán comprendidas dentro de los siguientes límites:

Material Bituminoso EM-1 a 15,5º C.....1,2 a 1,0 l/m<sup>2</sup>

### Artículo 3º: Construcción:



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

a) Barrido de la Base: Deberá procederse a un cuidadoso barrido para eliminar el polvo y todo material suelto existente sobre la base si fuera necesario, el barrido mecánico deberá completarse con barrido de cepillo a mano.

b) Aplicación del Material Bituminoso Imprimador:

1) Antes de efectuarse la aplicación del material bituminoso se delimitará perfectamente la zona a regar; como guía para el conductor del equipo a emplearse, utilizará el borde de los cordones cunetas dentro de los cuales deberá realizarse la imprimación bituminosa el distribuidor avanzará a la velocidad uniforme necesaria para obtener el riego unitario que se propone.

2) Previo a la ejecución del riego unitario deberá probarse fuera de la obra la uniformidad del mismo, controlando todos los picos de la barra distribuidora así como la bomba impulsora todas las partes vitales, para un buen riego se limpiarán con solvente al final de la jornada.

c) Clausura y rodillado neumático:

1) Apenas concluida la aplicación bituminosa, la calzada será cerrada a todo tránsito, inclusive el de obra, por un período de tiempo variable que permita 1 penetración del material en la base y el secado conveniente del excedente superficial. En ningún caso este periodo será inferior a 5 días.

2) Sólo en casos excepcionales se permitirá pasar el tránsito público por la zona imprimada y ello después de haberse cumplido la etapa señalada en el párrafo c) inc. 1 Art. 3º).

d) Precauciones en el tránsito y peatones: El contratista deberá tomar todas las precauciones necesarias con barreras y señales para evitar el pasaje del tránsito y peatones sobre la imprimación fresca.

Artículo 4º: Limitaciones impuestas por el clima:

Los trabajos de imprimación bituminosa aquí detallados no podrán llevarse a cabo cuando la temperatura a la sombra sea inferior a 8º C o durante períodos lluviosos.

Artículo 5º: Condiciones adicionales para la recepción :

Cada 25 mts. se llevara a cabo el control de ancho de la zona regada, no tolerándose ninguna diferencia en defecto con respecto al ancho establecido para la carpeta asfáltica, que debe ejecutarse posteriormente.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

### **4-6 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA RIEGO DE LIGA**

#### Artículo 1º: Descripción

Consiste en la ejecución de un riego asfáltico sobre la base imprimada, previo a la ejecución de carpeta asfáltica. Se ejecutará en el mismo ancho señalado en los planos para dicha carpeta.

#### Artículo 2º: Materiales

a) Material Bituminoso a Emplear: Se utilizará exclusivamente Asfalto Diluido de Curado Rápido Tipo ER-1, el cual deberá responder a las especificaciones de la Norma IRAM 6608 (tabla nº 2 de la sección D.I de las Especificaciones Técnicas Generales).

b) Cantidades a Emplear: Las mismas estarán comprendidas dentro de los siguientes límites Material Bituminoso ER-1 a 15,5°C: 0,4 a 0,6 l/m².

#### Artículo 3º: Construcción

Inmediatamente antes de aplicar el Riego Liga, la superficie a recubrir deberá hallarse completamente seca, limpia y desprovista de material flojo o suelto. Si es necesario, esos materiales se eliminarán mediante barrido y soplado.

### **4-7 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES PARA CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO MEZCLA CALIENTE EN PLANTA**

#### Artículo 1º: Descripción

La carpeta de "concreto Asfáltico mezcla caliente en planta", Se construirá en un espesor de 0,05m compactado sobre una base preparada según especificaciones detalladas separadamente, en el ancho indicado en los planos y cumpliendo todos los detalles expresados en las "Especificaciones Técnicas Generales" y en la presente Especificación.

#### Artículo 2º: Materiales:

a) Agregado Pétreo Grueso: se utilizará una combinación de canto rodado zarandeado con material producto de la trituración de canto rodado o roca. El material triturado se colocará en una proporción no inferior al 30 % de la mezcla de áridos y su composición granulométrica debe estar dentro de los siguientes límites:

TAMIZ

% que pasa



## Municipalidad de Viedma

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



3/4"	100 %
3/8"	60 - 70 %
Nº 4	30 - 50 %
Nº 8	10 - 20 %
Nº 40	0 - 5 %

b) Agregado Pétreo Fino: Se utilizará arena silicea natural proveniente de yacimientos naturales, con partículas limpias, duras, sanas y libres de arcillas, polvo, álcalis, materias orgánicas o cualquier otra sustancia deletérea y su índice de plasticidad será nulo.

c) Relleno Mineral: Consistirá en cemento Asfáltico Tipo III CA 70-100, que deberá responder a las especificaciones de la Norma IRAM 6604 (Tabla Nº 1 de la Sección D.I de las Especificaciones Técnicas Generales).

e) Mezcla de los Agregados Pétreos y Relleno Mineral: La mezcla en seco de los agregados pétreos y del relleno mineral, deberá corresponder a proporciones tales que se obtenga la siguiente composición granulométrica:

<u>TAMIZ</u>	<u>% que pasa</u>
3/4"	100 %
3/8"	70 - 90
Nº 8	40 - 55
Nº 200	4 - 10

### Artículo 3º: Mezcla Bituminosa:

Enyado la mezcla por el método Marshall, de 75 golpes, acusará los siguientes valores:

- a) Estabilidad  $\geq$  600 kgs.
- b) Vacíos 2 a 4 %
- c) Fluencia 2,0 a 4,5 mm.

Calculando en base al peso específico de la mezcla de áridos (METODO RICE)

- d) Relación Betún- vacíos entre el 70 % a 80 %
- e) Relación C/Cs menor o igual que uno.

Siendo C= concentración en volumen de Filler en el sistema Filler, betún (considerándose Filler a la fracción de la mezcla de los áridos que pasan por el tamiz IRAM de 74u Nº 200).

Cs= Concentración en volumen del Filler

- f) Relación estabilidad-Fluencia entre 2.100 kg/cm y 4.000 kg/cm.



**Municipalidad de Viedma**  
Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



#### Artículo 4º: Construcción

El acopio de los materiales se hará de modo que no sufran daños o transformaciones perjudiciales. Cada agregado deberá acopiarse separadamente, para evitar cambios en su granulometría original, serán respetados los límites en la altura de los montículos tal cual lo fije la inspección de obra..

La Inspección deberá conocer las decisiones que el Contratista tome para el acopio de los materiales para poder formular oportunamente los reparos que estime necesarios. No se autorizará el comienzo de los trabajos cuando a juicio de la Inspección los materiales acopiados en obra no sean suficientes.

#### **Equipo de Calentamiento del material Bituminoso**

Será de capacidad suficiente para elevar la temperatura de los materiales bituminosos hasta el grado adecuado sin provocar sobrecalentamiento que alteren desfavorablemente sus características. Se emplearán calderas o receptáculos provistos de un sistema de calentamiento adecuado. Podrán emplearse asimismo sistemas de calentamiento directo siempre que se disponga de calderas o receptáculos que hagan posible la circulación del material bituminoso durante el proceso de calentamiento.

Cualquiera sea el equipo de calentamiento empleado, deberá disponer en sitio visible de un termómetro que permita conocer la temperatura del material bituminoso que se calienta.

#### **Maquina mezcladora fija**

a) Generalidades: Los movimientos de las distintas partes de la máquina deberán estar sincronizados de manera que produzcan una mezcla de temperatura uniforme, cuya composición se halle dentro de las tolerancias establecidas. La máquina deberá estar ubicada en lugar conveniente para que el almacenaje y el transporte de los materiales se efectúen con comodidad. Además sus partes deberán cumplir los siguientes requisitos:

b) Cargador de agregados: Será mecánico y adecuado para cargar los agregados en los dispositivos de alimentación, sin segregación apreciable.

c) Alimentadores de agregados húmedos: Deberá poseer medios que garanticen la correcta proporción de los materiales. La Inspección establecerá las aberturas correspondientes a los silos de materiales para las condiciones reales de humedad. La alimentación directa, a la mezcladora, de los materiales que no requieren secado y la alimentación, al horno de los materiales que lo requieran, se harán por vías separadas. Cuando se deban secar, para una



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

misma mezcla, una arena de trituración y una arena natural o un agregado pétreo y un suelo, se contará con dos secadores, uno para cada uno de esos materiales cuando se use como relleno mineral un suelo, se lo agregará por separado mediante el dispositivo especial para incorporar el relleno mineral, como se establece.

d) Secadores: Si es necesario, la maquina estará equipada con uno o dos secadores, como se indica en párrafo anterior.

Estos secadores serán rotativos y tendrán capacidad para calentar los materiales hasta alcanzar la temperatura, sin provocar sobrecalentamientos que alteren las propiedades de los materiales.

e) Zarandas: Las zarandas usadas para separar los agregados tendrán que ser rotativas o vibratorias y deberán separar convenientemente los agregados a la velocidad de funcionamiento de la mezcladora.

f) Balanza para el material asfáltico: Deberá contar con un recipiente metálico suspendido provisto de un dispositivo que cierre automáticamente la entrada del material asfáltico. El ajuste de este dispositivo se hará bajo el control de la Inspección y no podrá ser alterado sin dar aviso previo a la misma. En caso de no contar con este tipo de control automático, el aparato deberá estar provisto de un dispositivo medidor auxiliar con indicador acumulativo, el aparato deberá estar provisto de un dispositivo asfáltico consumido y el dosaje de la mezcla. La descarga del material asfáltico en la mezcladora, se realizará mediante una barra de distribución, a gravedad o a presión, de longitud igual a la del mezclador. La dosificación del concreto será logrado en planta a través de pesadas acumulativas o por continuidad (sistema automático)

g) Mezclador: El mezclador será de tipo rotativo doble, capaz de dar un producto uniforme. estará provisto de un sistema de calentamiento mediante camisa con circulación de vapor de aceite, u otro medio aprobado por la Inspección. El diseño del mezclador será tal que permita la inspección visual, y de construcción blindada que impida las perdidas de polvo u otros materiales.

h) Medida de tiempo del mezclador: El dispositivo medidor de tiempo deberá estar construido para medir la duración de ciclos completos de mezclado en sus dos periodos: el de mezcla de los agregados y el de mezcla después d la incorporación del material asfáltico. Contara con elementos que permitan mantener el tiempo de mezclado en cada periodo y se lo puede variar de cinco segundos en cinco segundos. El dispositivo comenzara a funcionar automáticamente al completarse la descarga de los agregados y del relleno mineral y cerrarse las compuertas de la balanza. Una vez completo el primer periodo, actuara el aparato de descarga del material bituminoso; cuando se



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

complete la incorporación del material asfáltico y se cierre la válvula correspondiente comenzará a funcionar automáticamente el dispositivo de medición del segundo período. Si el accionamiento de las compuertas es manual, al cerrarse las mismas deberá comenzar a funcionar automáticamente el dispositivo para medición del tiempo.

i) Contador de pastones: Se integrará el sistema medidor de tiempo de mezclado, con un contador automático de pastones.

j) Tanques de almacenamiento de asfalto: Tendrá capacidad suficiente para un día de trabajo. Estará equipado con serpentinas para circulación de vapor o aceite, capaces de elevar y mantener el material durante el calentamiento y funcionamiento de la planta mezcladora y que permitan el retorno del material no utilizado en la mezcla a efectos de evitar el enfriamiento dentro de las cañerías de alimentación. Estará provisto de un termómetro con graduación hasta 200°C, ubicado próximo a la válvula de descarga o en el interior del tanque y fácilmente visible por el operador encargado del calentamiento del material bituminoso.

k) Alternativa para la utilización de maquinas mezcladoras continuas: En lugar de la elaboración de mezcla bituminosa con maquinas discontinuas, o por peso, descriptos más arriba, se permitirá la utilización de maquinas continuas, que dosifiquen los materiales en volumen, con tal que el sistema usado garantice la mezcla uniforme y la correcta dosificación de los materiales. En caso de que el contratista utilice una mezcladora de ese tipo, se deberá verificar si la mezcla preparada cumple las proporciones correctas. Cada uno de los materiales pasará desde los depósitos de almacenaje por orificios cuya sección podrá graduarse individualmente, en proporción al porcentaje de cada uno en la mezcla, a un aparato que los transporte hasta el mezclador, de modo continuo y uniforme, sin que se registren variaciones de caudal. La incorporación de material bituminoso se hará mediante una bomba calibrada que permita medir con precisión el volumen a incorporar.

El accionamiento de todo el conjunto de dispositivos alimentadores de materiales estará sincronizado de manera que se mantenga una relación constante de volúmenes. Dispondrá de medios para control de la sincronización, que permitan verificar en todo momento el cumplimiento de dicha relación.

La maquina tendrá un sistema de indicadores adecuado para el nivel de material de cada compartimento de almacenaje; también contara con un sistema de alarmas que funcione cuando el indicador no garantice un aporte uniforme del material y que permita variación en las proporciones de la mezcla,.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

No se autorizará el uso de la maquina mientras el sistema de indicadores y alarmas no se encuentre en condiciones satisfactorias de trabajo.

Los elementos comunes con las maquinas de producción discontinua deberán cumplir exigencias ya señaladas.

La maquina estará equipada para que la Inspección verifique en cualquier momento su correcta calibración. También contará con un mezclador continuo de tipo doble, el cual, cuando sea necesario calentar los materiales, estará recubierto con una camisa que permita el calentamiento por circulación de vapor de agua o aceite o contara con otro sistema para mantener la temperatura, aprobado por la Inspección, y será capaz de producir una mezcla uniforme dentro de las tolerancias establecidas. Las paletas serán de tipo de ángulo ajustable con el fin de regular la salida de la mezcla. La separación de las paletas no será menor que el tamaño máximo de las partículas a mezclar. El mezclador llevará una tabla de fabricantes que indique el contenido volumétrico neto para distintas alturas marcadas en el recipiente y, asimismo, contará con un diagrama que indique el régimen de entrada de materiales que corresponde a cada velocidad de marcha de la planta.

El tiempo de mezcla será calculado empleando la formula siguiente, lo que será controlado en obra por la Inspección:

Capacidad del amasador (C.A.) en punto muerto en Kg.

Producción del amasador (P.A.) en Kg./seg.

Tiempo Amasado (T.A.) en segundos  $TA = CA / PA$

El mezclador estará provisto, en su extremo de un embudo que permita la descarga de la mezcla sin segregación.

l) Recuperación de polvo: La maquina contará con un recuperador de polvo de tipo ciclónico u otro sistema aprobado por la Inspección: el polvo recuperado será transportado automáticamente al elevador de agregados secos, para integrar la mezcla.

m) Accesos: La maquina tendrá escaleras protegidas y seguras para acceso a la plataforma de mezclado u otros lugares donde sea necesario realizar los controles correspondientes. El acceso a los camiones se facilitara por medio de plataformas u otros dispositivos adecuados. Las plataformas y pasajes necesarios estarán protegidos de las goteras proveniente de la planta mezcladora.

n) Dispositivo para adición del relleno mineral: Será independiente de los alimentadores de agregados y deberá garantizar la medición e incorporación total de toda la cantidad fijada en la formula para la mezcla.





## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



o) Balanza para los agregados y el relleno mineral: Deberá contar con un depósito completamente suspendido y tendrá capacidad por lo menos para dos veces el peso del material a emplear en cada pastón. Además, la balanza y los depósitos o recipientes empleados para pasar los materiales, deberán estar aislados de la vibraciones y movimiento del resto de la planta. El lugar de operaciones de la balanza deberá estar protegido por una casilla de vidrio, convenientemente ventilada, para que el operador pueda realizar fácilmente su cometido, aislado del ruido y del polvo. Las balanzas tendrán escala circular y control automático y deberán estar proyectadas como una unidad integral y construida de modo que se pueda abrir completamente su compuerta y efectuar el vaciado sin recurrir a golpes. El error de las pesadas no excederá de 2% en cualquier operación particular, no superara el 1½ % para un pastón completo. El contratista proveerá para el contrato una pesa “patrón” de 25 Kg. por cada 250 kg. de capacidad de la balanza.

p) Tolvas: Los materiales al salir del secador se clasificaran en tres fracciones, por lo menos, y se almacenaran en tolvas distintas. La elección de cribas y tamices de corte se hará a propuesta del contratista y encuadradas dentro de las exigencias establecida y que no provoque interrupciones durante el funcionamiento de la planta, asegurando un acopio constante de agregado en cada silo, conforme al consumo de cada material. El dispositivo de descarga de los materiales almacenados en las tolvas deberá permitir una pesada exacta y luego un cierre hermético y rápido.

q) Instrumentos de registro de temperatura: La planta mezcladora dispondrá de los termómetros o pirómetros necesarios para el control de la temperatura de los agregados y materiales asfálticos durante el proceso de la mezcla bituminosa. Para los materiales asfálticos contará con un termómetro blindado colocado en la cañería de alimentación, próxima a la válvula de descarga sobre la mezcladora., Para los agregados contara con un pirómetro eléctrico u otro medio aprobado colocado en la proximidad de la canaleta de descarga de las tolvas de almacenamiento en seco. La Inspección podrá exigir aparatos de registro de temperatura, si lo considera necesario.

### **Transporte de mezclas bituminosas.**

El transporte de mezclas bituminosas preparadas en planta se hará en camiones volcadores provistos de cajas metálicas herméticas de descarga trasera. Para evitar que la mezcla bituminosa se adhiera a la caja, podrá untarse esta con agua jabonosa o aceite lubricante liviano. No se permitirá el uso de nafta o kerosene o productos similares con este objeto. Cada camión deberá contar con una lona de cubierta, de tamaño suficiente para proteger la mezcla completamente durante el transporte. Será retirada cualquier unidad



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



que por deficiencia de funcionamiento haga posible la segregación del material de la mezcla durante el transporte.

### **Maquinas terminadora para distribución de la mezcla**

La maquina terminadora para distribuir la mezcla será de propulsión propia y de tipo aprobado por la Inspección. Será capaz de distribuir la mezcla en el espesor correcto para que una vez efectuada la compactación se obtengan las condiciones de espesor, superficie, perfil y ancho establecidas en N-I.5.8. y N-I.5.10. Deberá contar con apisonadoras apropiadas para, lograr una buena compactación inicial. Si la mezcla se prepara en caliente, la terminadora contara con dispositivos de calentamiento del enrasador, a fin de mantener la temperatura de la capa extendida cuando esto sea necesario para obtener una buena lisura durante la distribución; colocará la mezcla de modo que la superficie resulte de textura uniforme, sin raspaduras, grietas y ondulaciones y con la pendiente transversal especificada; tendrá movimiento de retroceso y dispositivos de fácil manejo y reacción rápida.

### Artículo 5º: Limitaciones Impuestas por el clima

- a) Los trabajos aquí detallados de carpeta asfáltica, no podrán llevarse a cabo cuando la temperatura a la sombra sea inferior a 8º C o durante días lluviosos.
- b) En las épocas comprendidas entre el 15 de Mayo y el 1º de Septiembre de cada año, los trabajos de carpeta asfáltica no podrán llevarse a cabo a pesar de cumplirse la temperatura mínima y la ausencia de lluvias (período de veda).

## **4-8 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE SUB-BASES O BASES DE SUELO CAL**

### **1) DESCRIPCIÓN.-**

Consiste en la ejecución de todas las operaciones necesarias para obtener una mezcla íntima y homogénea de suelo y cal que, compactada con una adecuada incorporación de agua, permita obtener el espesor y perfiles transversales y longitudinales establecidos en los planos y documentación de este proyecto, cumpliendo en un todo de acuerdo con las presentes Especificaciones.-

### **2) ESPESOR.-**

El espesor será el indicado en los perfiles transversales tipo, se entenderá medido sobre la mezcla compactada, ejecutándose en una sola capa.-

### **3) MATERIALES.-**



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

a) Suelos: El suelo a emplearse debería ser extraído de los lugares fijados en esta Documentación o en su defecto de los yacimientos que la Inspección indique.

Será de características uniforme y responderá a las condiciones indicadas en la documentación de los yacimientos no conteniendo residuos herbáceos o leñosos apreciables visualmente.-

b) Cal: Será cal comercial hidratada, midiéndose y certificándose según el concepto "Cal Util Vial" (C.U.V.) descrito en el ítem correspondiente a la provisión de la misma. En ningún caso se aceptará cal que presente indicios evidentes de fragüe, pudiendo rechazar la Inspección dicha partida en forma parcial o total. Para obviar este inconveniente se arbitrarán los medios necesarios a fin de evitar que la cal este en contacto con la humedad.-

La cal a utilizar deberá cumplir el siguiente requisito de fineza:

Máximo permisible retenido en tamiz Nro.50.....0,5 %

Máximo permisible retenido en tamiz Nro.80.....5,0 %

Máximo permisible retenido en tamiz Nro.200.....15,0 %

c) Agua: La que sea utilizada para la ejecución no deberá contener sustancias perjudiciales para la cal, pudiendo emplearse agua potable en todos los casos.-

### **4) COMPOSICION DE LA MEZCLA.-**

La mezcla se dosificará en porcentajes referidos a peso de suelo seco. El porcentaje a agregar será el indicado en las Especificaciones Particulares y se expresará en por ciento de Cal Util Vial (C.U.V.) que se calculará para cualquier cal comercial a utilizarse por medio del ensayo establecido en la Especificación Técnica Complementaria que acompaña este Legajo.-

### **5) EQUIPO.-**

El equipo, herramientas y maquinarias necesarias para la realización de la construcción se deberán encontrar en obra y aprobados por la Inspección previamente al comienzo de los trabajos. Este equipo deberá mantenerse en una condición de trabajo satisfactoria pudiendo la Inspección exigir su retiro y reemplazo en caso de observarse deficiencias o mal funcionamiento de alguno de ellos. Dicho equipo deberá establecerse a la presentación de la propuesta y será el mínimo necesario para ejecutar el trabajo dentro del plazo contractual y de acuerdo a los tiempos parciales establecidos para cada una de las operaciones que componen estas Especificaciones.

Los elementos a utilizarse para riego y distribución uniforme de la humedad deberán estar provistos de elementos de riego a presión de modo que aseguren una fina pulverización del agua, con barras de distribución apropiadas de suficiente cantidad de picos por unidad de longitud y con válvulas de corte e interrupción rápida o total. Los elementos de riego



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

aprobados se acoplaran a unidades autopropulsadas no permitiéndose en ningún caso el arrastre o remolque de los tanques regadores.-

### **6) MÉTODOS CONSTRUCTIVOS.-**

a) Reacondicionamiento de la superficie de apoyo: Antes de construirse la capa de suelo cal la Inspección determinará la zona en que deban ser sustituidos los materiales existentes en la superficie de apoyo. Cualquier deficiencia que estos presenten, exceso de humedad, falta de compactación o incumplimiento de las demás condiciones oportunamente exigidas, deberán ser subsanadas por el Contratista sin percibir pago alguno por tales trabajos.-

b) Distribución y pulverización previa: El material, luego de ser distribuido en el camino, será roturado y pulverizado con rastra de disco, o mezcladora rotativa. Si el material es muy arcilloso aquella operación continuará hasta que se logren terrones de tamaño inferior a 0,05 metros (cinco centímetros).-

c) Distribución de la Cal: Será distribuida en la superficie en que puedan completarse las operaciones de “pulverización previa” durante la jornada de trabajo. El agregado de cal en la cantidad proyectada, será efectuado en su totalidad, durante tal pulverización o en dos fracciones iguales, durante dicha pulverización y luego antes del mezclado final según se adoptó el método de incorporación de cal en una o en dos etapas.

Para suelos plásticos que no permiten obtener por pulverización mecánica los requerimientos de granulometría exigidos mas adelante, será obligatorio la incorporación en dos etapas. Después de la primera y luego de un tiempo de contacto entre el suelo y la cal no superior a los tres días se continuará la pulverización mecánica hasta cumplir lo especificado. Durante el periodo de la acción previa de la Cal la mezcla deberá sellarse superficialmente con pasada de rodillo neumático.

La cal será incorporada en forma de polvo mediante bolsas o granel. Si se utilizan bolsas estas se colocarán sobre la capa de suelo a la distancia prevista para proveer la cantidad requerida, distribuyéndose el contenido de las bolsas con arado liviano o motoniveladoras previo al mezclado inicial.

Este procedimiento no se utilizará cuando las condiciones climáticas sean desfavorables. La incorporación de Cal a granel se efectuará con camiones provistos de mangueras distribuidoras, con un desplazamiento que permita suministrar uniformemente la cantidad necesaria. De igual modo, y según se requiera, un camión regador deberá seguir la operación anterior para reducir las posibilidades de pérdida de cal por la acción del viento.

d) Mezclado: Finalizado el periodo de “curado” inicial el material será debidamente mezclado reduciéndose los terrones en tamaño, mediante rastra de discos, arado de púas o dientes, o mezcladoras rotativas hasta que se verifiquen las exigencias de granulometrías siguientes:



## Municipalidad de Viedma

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

- Pasa el tamiz 1" .....100% en peso seco.
- Pasa el tamiz Nro. 4 ..... 80% en peso seco.

**Si la incorporación de cal se hace en dos etapas el cincuenta por ciento del agente corrector que no se incorporó inicialmente se agregará previo al mezclado final, distribuyendo sobre el material con rastra de discos o motoniveladoras. A continuación se realizará el mezclado con mezcladora rotativa hasta que se verifiquen las exigencias granulométricas anteriormente citadas. La Cal que se incorpora al material durante esta última etapa, previa al mezclado final, no deberá ser expuesta al aire libre por un periodo mayor de seis horas. El mismo requerimiento de tiempo era exigible a la totalidad de la cal si esta se incorpora en una sola etapa.**

e) Regado y extendido: la incorporación de la humedad requerida por la mezcla, se efectuará mediante equipo regador a presión de las características indicadas en el inciso 5 (EQUIPOS). A medida que se realice el riego el contenido de agua se uniformará mediante pasaje de mezcladora rotativa. Concluidas las operaciones de mezclado final y riegos adicionales el material con la humedad óptima será extendido con el espesor y ancho del proyecto.-

f) Compactación: Se procurará compactar de inmediato de efectuado el mezclado final, en el espesor total del proyecto en una sola capa. La Compactación comenzará con rodillo pata de cabra, iniciándose la operación en los bordes y proseguida paulatinamente hacia el centro. Después de terminada dicha operación se hará un mínimo de dos pasadas completas de rodillo neumático múltiple que cubran el ancho total de calzadas, perfilándose a continuación la superficie empleando moto niveladoras hasta obtener la sección transversal del proyecto. En estas condiciones de la capa se deberá continuar la compactación hasta obtener una superficie lisa y uniforme y una densidad que cumpla con los requerimientos especificados. Las irregularidades que se manifiesten con la compactación se corregirán de inmediato agregando (o removiendo) material con la humedad necesaria para luego reconformar y recompactar con rodillo neumático.-

g) Requerimientos de tiempo: Entre la incorporación de Cal (la segunda si se distribuye en dos etapas) , y la finalización de la compactación, no deberá transcurrir un intervalo de tiempo superior a las seis horas.-

h) Curado final: Una vez compactada la capa deberá someterse a un curado final mínimo de siete días mediante riegos sucesivos y agua antes que se produzca la contracción de la próxima sub base, base o superficie de rodamiento. En ningún caso deberá permitirse el secado de la superficie terminada durante los siete días especificados.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

Durante el mismo intervalo de tiempo, solo podrá transitar por sobre la capa estabilizada con cal el equipo de riego de curado.

Podrá utilizarse también el curado asfáltico descripto seguidamente: si la estructura a construir sobre el suelo cal no comenzará dentro de los catorce días de terminada esa capa, deberá sellarse esta última con emulsión bituminosa en una cantidad de 0,8 a 1,0 litro/m<sup>2</sup> inmediatamente de terminada la compactación. Este sellado deberá mantenerse en buenas condiciones debiendo estar la conservación a cargo exclusivamente del Contratista, no permitiéndose el tránsito sobre la capa durante los primeros siete días de curado.

i) Construcción en caja:  
Durante la construcción en caja se deberán ejecutar los drenajes necesarios de forma tal que imposibiliten el estancamiento de las aguas y que no se produzcan erosiones por el escurrimiento de las mismas.  
Si se comprobaran ablandamientos o saturaciones de la superficie de apoyo por falta de drenaje, el Contratista retirará el material con exceso de humedad y lo reemplazará con material equivalente en buenas condiciones, a su exclusiva cuenta y riego.-

### **7) CONTOLES Y TOLERANCIAS.-**

a) Densidad: Para el control de densidad en obra se moldearán previamente en laboratorio probetas de suelo con incorporaciones del porcentaje de cal especificado. En este ensayo de densidad se utilizarán los moldes y la energía de compactación del Proctor Standard. Se deberá trabajar por puntos separados estacionándose las mezclas, previamente a su compactación en el molde, durante un lapso de tiempo igual al transcurrido en el camino entre la adición de la cal y la finalización de la compactación.

De este ensayo se determinará el P.U.V. máximo y la humedad óptima. En obra se exigirá como mínimo la densidad correspondiente al 90 % (noventa por ciento) de la humedad óptima.

Se efectuarán determinaciones de densidad de la capa compactada y perfilada a razón de un mínimo de 3 (tres) por cada 100 (cien) metros lineales o longitud construida en una jornada de trabajo y alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo, definiéndose cada tramo como la longitud construida en forma continua dentro del plazo de tiempo establecido en el inciso 6) g).

Dichas determinaciones se realizarán dentro de las 24 (veinticuatro) horas de finalizadas las operaciones de compactación y perfilado en el correspondiente tramo.

No se admitirá una densidad inferior a la correspondiente al 90 % (noventa por ciento) de la humedad óptima.

De no cumplirse los requisitos de densidad exigidos en el presente Inciso, deberá el Contratista reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.-



## Municipalidad de Viedma

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



b) Espesor: se controlará conjuntamente con la determinación de densidades y a razón de un mínimo de 3 (tres) verificaciones por cada cien metros lineales o tramo construido en una jornada de trabajo, alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo.

El tramo se considerará aceptable cuando el espesor promedio del mismo tenga una variación que no exceda del 10 % (diez por ciento) respecto del espesor de proyecto y las mediciones individuales no difieran en mas o menos del 20% (veinte por ciento) respecto del espesor teórico del proyecto.

Todo tramo con espesor en defecto, que no cumpla con los requerimientos precedentemente exigidos, deberá ser reconstruido totalmente o podrá ser compensado el espesor con el de las capas superiores, a criterio de la superioridad, no percibiendo el Contratista pago adicional alguno.

No se reconocerá sobrepago en los tramos con espesores promedio mayores que los de proyecto adoptándose los mismos siempre y cuando cumplan con las condiciones de calidad especificados y que la cota final resultante del pavimento no afecte las condiciones de drenaje previstas para la obra. Caso contrario deberán reconstruirse en todo el espesor por cuenta y riesgo del Contratista.-

b) Resistencia: Se realizará un control de resistencia como método para medir indirectamente la homogeneidad de la distribución de cal en las muestras. Para ello deberá obtenerse previamente la resistencia a compresión confinada de la mezcla prevista, con el porcentaje de cal de proyecto, moldeando en laboratorio probetas cilíndricas de 5 cm. (cinco centímetros) de diámetro por 10 (diez centímetros) de altura al P.U.V.S., máximo y humedad óptima obtenidas según lo descrito en el inciso a) del presente artículo.

El moldeo de las probetas con esta mezcla de laboratorio se realizará previo estacionamiento del material durante un lapso de tiempo igual al transcurrido entre la adición de la cal en el camino y el moldeo de las probetas con material mezclado "in situ", tal como se indica en los párrafos siguientes.

Las probetas se ensayarán a compresión simple luego de 7 (siete) días de curado húmedo y 1 (una) hora de inmersión en agua, a una velocidad de deformación de 0,5 mm/minuto (cero coma cinco milímetros por minuto).

Para la mezcla moldeada con material mezclado "in situ", en igualdad de condiciones que la anterior, con material ya procesado y previo su compactación en obra, a igual tiempo y procedimiento de curado, se exigirá una resistencia mínima del 80% (ochenta por ciento) de la lograda con mezcla de laboratorio.

El número de probetas será como mínimo de 3 (tres) por cada 100 (cien) metros lineales o por tramo constituido en una jornada de trabajo, extraídas alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo.



## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

De no cumplirse el requerimiento de resistencia (homogeneidad) exigida en la presente Especificación, deberá el Contratista reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.

### **8) CONSERVACIÓN.-**

El Contratista deberá conservar a su exclusiva cuenta la sub-base o base construida a satisfacción de la Inspección.

La Conservación consistirá en mantener la base o sub-base de suelo cal en condiciones óptimas hasta la ejecución de la etapa sucesiva y hasta el momento de finalizar el plazo contractual incluido el periodo de conservación establecido para la obra.-

### **9) INSTRUMENTAL.-**

LA Empresa adjudicataria pondrá a disposición de la Inspección contemporáneamente con el Replanteo de la Obra y hasta su finalización el equipo que se detalla a continuación, el cual se utilizará para la determinación de C.U.V. (Cal Util Vial) mediante el procedimiento que se detalla en la Especificación Técnica Complementaria que acompaña este Legajo y que constará de los siguientes elementos:

- a) un potenciómetro portátil para la medición de PH. Sensibilidad de escala 0,1 con apreciación de 0,05. Electrodo de vidrio.
- b) Agitador magnético o en su defecto varillas de vidrio.
- c) Probetas de 100 ml cantidad 3.
- d) Balanza con precisión de 0,01 gr. (centésimo de gramo).
- e) Vaso de precipitación de 400 ml. Cantidad: 5 (cinco).
- f) Soluciones HCl y Na(OH) 1N (uno normal).

## **5 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES**

### **ITEM 1, 2, 3, 4 y 5:**

El presente ítem, consta de varios componentes:

1- Apertura del cajero, para la posterior construcción de base granular. La misma tendrá un espesor mínimo de 0.20m. El suelo resultante de la apertura, deberá ser cargado y trasladado por la Contratista, hasta sitio a designar por la Municipalidad, en un radio de hasta 5km.

2- Instalación de conexiones domiciliarias de agua y cloacas: las conexiones a realizar, son las que resultan de terrenos baldío y/o viviendas en donde no están ya construidas. Para ello, la Contratista deberá ejecutar la excavación y su posterior conexión según las normas dadas por el prestador del servicio (ARSA). Las puntas de las conexiones de cloacas, quedarán debajo del cordón cuneta, a una profundidad no menor a 0,80m., desde la nariz





## **Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

del cordón, con una tapa con junta elástica en su extremo. Deberán ser marcadas con un hierro de l=50cm y de  $\varnothing$ 10mm. Clavado del lado interno del cordón, en coincidencia con la conexión.

Las conexiones de agua potable, terminarán dentro de la vereda a 0.50m del borde de cordón y con un tapón en su extremo

En ambos casos, la Contratista entregara las planchetas, para su correcta ubicación una vez finalizados los trabajos.-

3- Construcción de base con material calcáreo: la Contratista, construirá la base, con material calcáreo. La provisión, traslado, desparramado, humectación y compactación estarán a su cargo. Para la compactación se utilizarán equipos acorde al trabajo a efectuar y que serán aprobados por la Inspección. A fin de lograr la máxima compactación del suelo, se lo trabaja con la humedad óptima.

Se podrá reemplazar la base de material calcáreo por una base suelo cal de idéntico espesor. La cantidad de cal a colocar saldrá de ensayos de suelos.

4- Al suelo se le dará el gálibo correspondiente, de manera de asegurar la correcta evacuación de los excedentes hídricos.

El grado de compactación estará en un 95 % del ensayo proctor estándar.-

5- Riego de liga: se efectuará con material imprimador se utilizará exclusivamente "Asfalto Diluido de un curado medio tipo EM-1"

6- Ejecución de mejora en carpeta de rodamiento. La misma estará formada por una capa de concreto asfáltico en caliente, de no menos de 5 cm de espesor debidamente compactada.

### **Medición y forma de pago**

Se medirá y certificará por metro cuadrado ( $m^2$ ) de mejora en la calzada, terminada y aprobada por la Inspección. El precio del ítem comprende todas las tareas e insumos descriptos o no y necesarios para la correcta terminación de los trabajos. Se encuentran prorrateados dentro del ítem, la apertura del cajero, las conexiones de agua potable y cloacas, la construcción de la base, imprimación y la construcción de la mejora en calzada, limpieza, retiro de escombros y en general todos los insumos, tareas, manos de obra y equipos necesarios para la ejecución de la obra y no prevista en otro ítem del contrato.



**Municipalidad de Viedma**  
Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



### CÓMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	Las Margaritas entre Venezuela y Las Violetas	m2	995,00	1.157,20	1.151.414,00
2	Los Crisantemos entre Venezuela y Las Violetas	m2	1.386,00	1.157,20	1.603.879,20
3	Los Crisantemos entre Las Violetas y Las Madreselvas	m2	1.452,00	1.157,20	1.680.254,40
4	Las Dalias entre Venezuela y Las Violetas	m2	1.328,00	1.157,20	1.536.761,60
5	Las Dalias entre Las Violetas y Las Madreselvas	m2	1.384,00	1.157,20	1.601.564,80
<b>TOTAL IVA INCLUIDO</b>					<b>7.573.874,00</b>

El presente presupuesto oficial asciende a la suma Pesos Siete Millones Quinientos Setenta y Tres Mil Ochocientos Setenta y Cuatro (\$7.573.874,00) IVA Incluido.-

Viedma, 06 de diciembre de 2018.-

### PLANILLA DE OFERTA

ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	TOTAL
1	Las Margaritas entre Venezuela y Las Violetas	m2	995,00		
2	Los Crisantemos entre Venezuela y Las Violetas	m2	1.386,00		
3	Los Crisantemos entre Las Violetas y Las Madreselvas	m2	1.452,00		
4	Las Dalias entre Venezuela y Las Violetas	m2	1.328,00		
5	Las Dalias entre Las Violetas y Las Madreselvas	m2	1.384,00		
<b>TOTAL IVA INCLUIDO</b>					

Ofrezco ejecutar la Obra por la suma de pesos  
.....  
..... (\$.....-) IVA incluido.-

Viedma, .....de ..... de 2018.-



**Municipalidad de Viedma**  
 Capital de la Provincia de Río Negro  
 Capital Histórica de la Patagonia



## FORMULARIO DE LA OFERTA

**Señores**  
**Intendente Municipal**  
**Ing. José Luis Foulkes**  
**MUNICIPALIDAD DE VIEDMA**

El/los que suscribe(n) .....  
 .....con domicilio real en  
 ..... de la ciudad de Viedma Provincia de Río Negro, habiendo tomado conocimiento de la **LICITACIÓN PÚBLICA** N° 34/18 de fecha 08/01/19, ha examinado el Pliego de Bases, Condiciones relativo a la **OBRA: “CONSERVACIÓN Y MEJORAS DE CALZADA EN CALLES VARIAS DEL BARRIO LAS FLORES - NUEVO LLAMADO”**, y se comprometo a realizarlo en un todo de acuerdo con los términos establecidos en la documentación que integra este llamado, que declara conocer en toda sus partes, ofreciendo ejecutar la obra, por la suma de PESOS.....  
 .....(\$.....),  
 conforme planilla de propuesta anexa.

Asimismo, declaro que esta propuesta es  
 válida por 90 (noventa) días.



**Municipalidad de Viedma**  
Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



## DECLARACIÓN JURADA

La Firma....., que concurre al llamado a **LICITACIÓN PÚBLICA** N° 34/18 realizado por la Secretaría de Ordenamiento Territorial y Servicios Públicos de la Municipalidad de Viedma, declara:

a) Haber estudiado minuciosamente la documentación de la Licitación Pública referida.

b) Aceptar los Tribunales de Río Negro para cualquier cuestión que se suscite por la presente relación contractual.

.....  
FIRMA



**Municipalidad de Viedma**  
Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia



## MODELO DE CONTRATO

-----Entre la Municipalidad de Viedma, representada en este Acto por el Señor Intendente Municipal, Ing. José Luis FOULKES, D.N.I. N° xxxxxxxxx, en adelante “LA MUNICIPALIDAD”, por una parte y el Señor XXXXXXXXX, en su carácter de xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx de la firma xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx, C.U.I.T. N° xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx en adelante “LA CONTRATISTA”, por la otra, convienen en celebrar el presente Contrato, sujeto a las siguientes cláusulas:

**PRIMERA:** “LA CONTRATISTA”, se compromete y obliga a realizar el -----**“CONSERVACIÓN Y MEJORAS DE CALZADA EN CALLES VARIAS DEL BARRIO LAS FLORES - NUEVO LLAMADO”**, que fuera adjudicada mediante Decreto N° xxxx/xx en los plazos, términos, condiciones y características técnicas establecidas en el Pliego de Bases y Condiciones, Expediente N° 202121-S-18. La Documentación que integran este Contrato está compuesta por: Memoria Descriptiva, Especificaciones Legales Generales y Particulares, Especificaciones Técnicas Generales y Particulares, Planilla Modelo de Propuesta, Planilla de Cómputo y Presupuesto, Planos y todo otro documento que legalmente corresponda integrar la Documentación Contractual. La normativa que rige el presente contrato se integra por Pliego de Cláusulas Legales Particulares, Oferta y Decreto N° xxxx/xx de adjudicación que corren agregados al Expediente N° 202121-S-18.-----

**SEGUNDA:** “LA MUNICIPALIDAD”, se obliga a pagar a la “LA CONTRATISTA” -----por la total y correcta ejecución de la obra mencionada en la cláusula primera, la suma de PESOS xxxxxxxxxx (\$ xxxxxxxxxx), en concepto de monto total incluyendo I.V.A., según presupuesto que integran la oferta.-----

**TERCERA:** “LA CONTRATISTA” declara no tener objeciones que formular a la -----documentación contractual. Conocer el lugar donde se ejecutará la obra, por haberlo examinado, como asimismo todas las normas legales que resultan de aplicación en la presente obra.-----

**CUARTA:** El plazo de ejecución de la obra es de xxxxxxxx (xx) xxxx corridos, -----contados a partir de la firma del Acta de Inicio.-----

**QUINTA:** “LA CONTRATISTA” afianza el presente contrato en cumplimiento -----al Artículo 27° de la Ley de Obras Públicas N° 286, con Póliza N° xxxxxxxx de la compañía xxxxxxxxxxxxxx, por la suma de PESOS xxxxxxxxxxxxxx (\$xxxxxxx).-----

**SEXTA:** “LA MUNICIPALIDAD” en concepto de Anticipo Financiero y de -----acuerdo al Artículo N° 48 de la Ley N° 286 de Obras Públicas, y conforme lo establece el Pliego de Bases y Condiciones, Incisos 3.12 – Tercer Párrafo realizará un anticipo financiero de pesos ..... El mismo será afianzado mediante póliza.-



**Municipalidad de Viedma**

Capital de la Provincia de Río Negro  
Capital Histórica de la Patagonia

**SEPTIMA:** Los derechos y obligaciones de las partes, emergentes de la -----ejecución de la obra, objeto del presente contrato, se regirán por lo establecido en la documentación licitatoria, la que acompaña la oferta y a la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Río Negro N° 286, en ese orden.-----

**OCTAVA:** Se establece que “LA MUNICIPALIDAD” no se responsabilizará por -----daños perjuicios de cualquier índole y que por cualquier razón sufra o cause la Contratista y/o su personal, a terceros, a cosas o propiedades de terceros, que puedan originarse por la ejecución de este Contrato o por el vicio o riesgo propio de las cosas de que se sirva la ejecución de la obra.-----

**NOVENA:** La Municipalidad no tendrá responsabilidad civil y laboral alguna -----respecto del personal dependiente y/o contratado por la firma adjudicataria, siendo exclusivo cargo de la misma, el cumplimiento de las normas tributarias, laborales y previsionales correspondientes.-----

**DECIMA:** Para dirimir cualquier divergencia que se origine como -----consecuencia del presente contrato, las partes se cometen a la jurisdicción de la Justicia Ordinaria de la Provincia de Río Negro, renunciando a todo otro fuero o jurisdicción, inclusive la Federal.-----

**UNDECIMA:** Para todos los efectos que se derivan de este contrato, las -----partes contratantes constituyen los siguientes domicilios legales “LA MUNICIPALIDAD” en Roca N° 146 y “LA CONTRATISTA” en Calle xxxxxxxxxxxxxxxx N° xxxxxx de la ciudad de Viedma.-----

-----  
Previa lectura y ratificación se firman tres (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, en Viedma, Capital de la Provincia de Río Negro, a los xxxxx días del mes de xxxxxx del año Dos Mil xxxxxx.-----