

**LICITACIÓN PÚBLICA N° 02/2023 –**

**SEGUNDO LLAMADO**

**SIPPE 172547 Asfalto en el partido de  
Coronel Suarez 2022**

EXPEDIENTE: MCS-1312/2022.-

DECRETO: 301/2023.-

PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 209.273.648,39.-

PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: 300 días corridos. -

VALOR DEL PLIEGO: \$ 209.000.-

VENTA Y CONSULTAS AL PLIEGO: Hasta 2hs. antes de la apertura en la Secretaría de Obras Públicas - Rivadavia 165 - Coronel Suárez - Tel: (02926) 429288 - Mail: mesaentradaop@coronelsuarez.gob.ar.

APERTURA DE OFERTAS: 03 de Febrero de 2023 - 11:00 hs. Dirección de Compras Municipalidad de Coronel Suárez - Rivadavia 165 - Coronel Suárez. -

PRESENTACION DE OFERTAS: Dirección de Compras hasta el día de la apertura - Rivadavia 165 - Coronel Suárez. -

**OBRA: SIPPE 172547 Asfalto en el partido de  
Coronel Suarez 2022**

**LOCALIDAD: Coronel Suárez, P. Alemanes y Huanguelen**

**PARTIDO: Coronel Suárez**

1. Memoria descriptiva.
2. Pliego de bases y condiciones
3. Cómputo y Presupuesto.
4. Plan de Trabajo.
5. Planos

## MEMORIA DESCRIPTIVA

**Diagnóstico del sector de la intervención:** Dado al crecimiento sostenido que ha tenido el partido de Coronel Suárez en los últimos años, el presente proyecto intervendrá en distintos pueblos que lo integran, Huanguelén, Pueblo Santa Trinidad, San José, y Coronel Suárez ciudad cabecera. En lo que respecta al urbanismo del lugar, los que antes eran terrenos baldíos hoy están en su mayoría edificados y habitados, lo cual ha generado un incremento en viviendas, industrias y a nivel poblacional, logrando así producir nuevas barriadas que han ampliado la superficie de la ciudad.

Este incremento de población, impacta en forma directa en el confort de los ciudadanos que residen en la presente ciudad. Debido a que los vecinos deben movilizarse para efectuar sus quehaceres diarios, cada una de las calles a intervenir en el presente proyecto impacta no solo al medio ambiente cuando el polvo queda en suspensión, sino que disminuye la visibilidad, produce molestias a los vecinos del lugar, no solo físicas sino también de salud; mas allá de que en los días de lluvia dificulta la circulación.

Los barrios a intervenir serán:

- En la ciudad de Coronel Suarez:
  - Barrio Teodosio Alanís, San Cayetano, Lovecchio, Tres Repúblicas, Cristo Redentor, Balcarce y Villa Belgrano.
- En Pueblo Santa Trinidad
- En Pueblo San José
- En la localidad de Huanguelén

En este sector también se encuentran varios barrios sociales, accesos a instituciones educativas y deportivas, templos, comercios y el camino a una de las principales fábricas de la ciudad lo cual genera una amplio transito durante todo el día.

### **Descripción del alcance de la obra:**

Se realizará carpeta asfáltica (mezcla asfáltica en caliente) de 5 cm. de espesor, asentada sobre base de 0,15 m de espesor compuesta por suelo existente (tosca + limo arenoso) mejorado con la adición de cemento al 5%, previo a la realización de la carpeta se imprimirá con emulsión asfáltica la base.

**Objetivos del proyecto:** Las familias asentadas en los nuevos sectores, los establecimientos educativos, los centros comunitarios y los centros deportivos son los que solicitan continuamente obras de mejoras en este sector. Es por ello que atendiendo a sus necesidades y a que el incremento de circulación vehicular deteriora las calzadas existentes además de representar peligro para las familias residentes, se pretende realizar las mejoras necesarias para el acceso y circulación de las calles brindando mayor seguridad al ordenar el tránsito, evitar el polvo en suspensión y direccionar adecuadamente el escurrimiento de las aguas de lluvia.

## **LISTADO DE CALLES A INTERVENIR**

### **CORONEL SUÁREZ**

#### **Barrio Teodosio Alaníz**

- Bernardo de Irigoyen entre T. Alanís y León XIII.
- Bernardo de Irigoyen entre León XIII y Colón.
- Bernardo de Irigoyen entre Colón y Monseñor de Andrea.
- León XIII entre Bernardo de Irigoyen y Juvenilla.
- Conturbi entre Monseñor de Andrea y Neuquén.
- Conturbi entre Neuquén y Av. Alfonsina Storni.

#### **Barrio San Cayetano**

- Necochea entre Av. Teresita Castilla y Montero.
- Necochea entre montero y falucho.
- Necochea entre falucho y 10 de Octubre.
- Necochea entre 10 de Octubre y Sauce Corto.
- Necochea entre Sauce Corto y Tres Arroyos.
- Necochea entre Tres Arroyos y Av. Uriburu.
- Sauce Corto entre Av. Uriburu y Necochea.
- Falucho entre Pizzurno y Necochea.



- D. Maradona entre A. Bague y Final de calle.

### **Barrio Lovecchio**

- República de Chile entre Av. Gregoria Matorras y Éxodo Jujeno
- República Argentina entre Av. Gregoria Matorras y Éxodo Jujeno

### **Barrio Tres Repúblicas**

- Guayaquil entre Av. República del Perú y República de Chile
- Yapeyú entre Av. República del Perú y República de Chile
- 17 de Agosto entre Av. República del Perú y República de Chile

### **Barrio Cristo Redentor**

- Coliqueo entre Av. San Martin y Chacabuco
- Coliqueo entre Chacabuco y Remedios de Escalada
- Coliqueo entre Remedios de Escalada y Los Patos
- Catriel entre Av. San Martin y Chacabuco
- Catriel entre Chacabuco y Remedios de Escalada
- Catriel entre Remedios de Escalada y Los Patos
- Namuncurá entre Av. San Martin y Chacabuco
- Namuncurá entre Chacabuco y Remedios de Escalada
- Namuncurá entre Remedios de Escalada y Los Patos

### **Barrio Balcarce**

- Boulogne Sur Mer entre Av. Balcarce y Liniers
- Grand Bourg entre Av. Balcarce y Liniers

### **Barrio Villa Belgrano**

- Av. Independencia entre Tucumán y Salta
- Av. Independencia entre Salta y 27 de Febrero
- Av. Independencia entre 27 de Febrero y Campichuelo
- Av. Independencia entre Campichuelo y Paraguay
- Av. Independencia entre Paraguay y Mandisovi

### **PUEBLO SANTA TRINIDAD**

- Combatientes de Malvinas entre Bernardi y Kolman
- Combatientes de Malvinas entre Kolman y Caccavo
- Combatientes de Malvinas entre Caccavo y Juan Pablo II
- Solís entre Ituzaingo y Bernardi
- Cabildo abierto entre Funadadores y Favaloro

### **PUEBLO SAN JOSÉ**

- Blas Parera entre Maipú y Junín
- Sauce Corto entre Maipú y Junín
- Juan José Paso entre Maipú y Junín

### **HUANGUELÉN**

- Calle 6 entre 28 y 29.
- Calle 6 entre 29 y 30.
- Calle 35 entre 9 y 10.
- Calle 36 entre 9 y 10.
- Calle 33 entre 6 y 7.
- Calle 33 entre 7 y 8.

**Impacto social del proyecto:** Es un gran impacto social en el partido ya que es una obra que llega a diferentes sectores urbanos que serán transitados por toda la población.

Se estima una cantidad aproximada de **1000 familias** beneficiarias directamente, el total de la población de Coronel Suárez, los pueblos Alemanes y Huanguelén **quienes podrán utilizar cotidianamente** la obra.

**Generación de empleo con referencia a la paridad de género:** Se estima que serán necesarios 13 hombres y 7 mujeres.

**Mano de obra a emplear:** Se emplearán 20 personas para la ejecución de la obra

**Modalidad de contratación:** Licitación Pública.

**Monto total de Obra: \$209.273.648,39**

**Plazo Obra:** 300 días.

Sin otro particular saludo a Usted muy atentamente.

# PLIEGOS DE BASES Y CONDICIONES LEGALES

## GENERALES Y PARTICULARES

**OBRA: SIPPE 172547ASFALTO EN EL PARTIDO DE  
CORONEL SUAREZ 2022**

**CIUDAD CORONEL SUAREZ, P. ALEMANES Y  
HUANGUELEN**



# PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES

## GENERALES

### OBRA: SIPPE 172547 ASFALTO EN EL PARTIDO DE CORONEL SUAREZ 2022

#### CIUDAD DE CORONEL SUÁREZ, P. ALEMANES Y HUANGUELEN

#### **Artículo 1°: LICITANTE**

La Municipalidad de Coronel Suárez, llama a Licitación Pública para los fines establecidos en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

#### **Artículo 2°: AUTORIDAD DE APLICACIÓN**

La Municipalidad de Coronel Suárez, será la Autoridad de Aplicación de la presente Licitación.

#### **Artículo 3°: NORMAS APLICABLES**

Esta Licitación Pública se regirá, en el orden de prelación que se establece en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares. Las cláusulas del presente pliego serán de aplicación en tanto y en cuanto no se opongan a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

Los distintos documentos del contrato se complementarán entre sí de manera que cualquier omisión de uno de ellos quede salvada por su referencia en el otro.

#### **Artículo 4°: OBJETO**

Esta licitación tiene por objeto la provisión de materiales y mano de obra y/o todo otro bien o servicio necesario para la ejecución de los trabajos, de acuerdo a lo detallado en el Artículo 1° OBJETO DEL LLAMADO, del Pliego de Bases y Condiciones Particulares.

#### **Artículo 5°: VALOR DEL PLIEGO**

Fijase el valor del pliego en la suma que determine el Decreto de llamado a Licitación. El pliego podrá ser adquirido en Tesorería Municipal, **hasta el día 3 de Febrero de 2023**, hasta dos horas antes de la apertura de sobres. Se establece, asimismo, que quien lo adquiriera deberá identificarse e indicar en su caso por quién actúa y constituir domicilio especial en los términos previstos en el ARTÍCULO 7° DOMICILIO.

Cuando dos o más oferentes formulen oferta en forma conjunta, bastará con que uno de ellos haya adquirido el pliego.

#### **Artículo 6°: PLAZOS**

Los plazos se contarán por días corridos, salvo expresa mención en contrario en este pliego.

### **Artículo 7°: DOMICILIO**

Al adquirir el pliego, los interesados deberán constituir un domicilio especial dentro del radio del partido de Coronel Suárez y denunciar su domicilio real o sede social. Dichos domicilios se considerarán subsistentes mientras no se designen otros en su reemplazo. La comunicación de cambio de domicilio deberá hacerse en forma fehaciente y sólo surtirá efecto luego del tercer día hábil subsiguiente a su recepción, salvo que se efectuará mediante presentación en el expediente licitatorio, en cuyo caso el nuevo domicilio regirá a partir del primer día hábil siguiente.

### **Artículo 8°: NOTIFICACIONES**

Las notificaciones se efectuarán en alguna de las siguientes formas:

- a) Personalmente, en el expediente licitatorio. -
- b) Por cédula, que se diligenciará en el domicilio constituido. -
- c) Por telegrama colacionado. -
- d) Por carta documento.

En el primer supuesto, se entregará al interesado, bajo constancia, copia del acto objeto de la notificación, mientras que en los restantes se acompañará dicha copia o, en su defecto, se transcribirá el acto objeto de la notificación. No obstante, el adquirente deberá constatar personalmente hasta el día 3 de Febrero, en la Oficina de Compras de la Municipalidad, si han sido notificados debidamente de la totalidad de las circulares y aclaratorias; la no concurrencia se entenderá por conocimiento y aceptación de las mismas.

### **Artículo 9°: CONSULTAS**

Solamente los adquirentes de este pliego podrán efectuar consultas o pedir aclaraciones por escrito sobre el mismo, a cuyo fin deberán dirigirse a la Oficina de Compras de la Municipalidad de Coronel Suárez y/o a la Secretaría de Obras Públicas, por escrito vía mail, hasta 72 hs. antes del día de presentación de ofertas.

Direcciones de contacto:

Secretaría de Obras Públicas: mesaentradaop@coronelsuarez.gob.ar

Dirección de Compras: compras5@coronelsuarez.gob.ar

Se deberá aclarar el nro. de Licitación de referencia.

Las respuestas serán notificadas a todos los invitados a cotizar, sin especificar cuál de ellos realizó el requerimiento y todas las aclaraciones formarán parte del pliego final. Los adquirentes deberán señalar durante el período de consulta, cualquier duda, error u omisión o discrepancias en cantidades, conceptos o anotaciones en general, contenida en la documentación. No formulándose observaciones, se establece que la solución de esos errores que surjan en la documentación, queda a exclusivo criterio de la Municipalidad de Coronel Suárez, quien resolverá de acuerdo al espíritu con que el servicio fue proyectado, y el adquirente no tendrá derecho a reclamación alguna por esos conceptos.

**Artículo 10º: CERTIFICACIONES. TRADUCCIONES. LEGALIZACIONES**

Toda vez que este pliego requiera certificación de firmas, ésta será hecha por notario o autoridad judicial, con exclusión de toda otra, salvo indicación en contrario en este pliego. Si la documentación exigida en la presentación de la oferta estuviera redactada en idioma distinto al español, deberá acompañarse su traducción, efectuada por traductor público matriculado, quedando exceptuados de este requisito los catálogos, folletos ilustrativos y especificaciones técnicas. Los documentos que se acompañen podrán presentarse en sus originales o en copia certificada por notario o autoridad judicial, en testimonio expedido por autoridad competente.

**Artículo 11º: JURISDICCIÓN**

A los efectos contractuales, las partes se someten expresamente para cualquier cuestión judicial emergente del contrato a los Tribunales Ordinarios del Departamento Judicial de Bahía Blanca, renunciando a cualquier otro fuero o jurisdicción que pudiere corresponder.

**Artículo 12º: OFERENTES**

12.1 Podrán participar en esta licitación personas físicas o jurídicas, que estén domiciliadas en el país o en el exterior, con plena capacidad jurídica al efecto. -

12.2 Si una presentación fuera efectuada por dos o más personas jurídicas, éstas deberán unificar personería designando un representante común. Los co-oferentes quedarán obligados solidariamente y así lo consignarán expresamente en su presentación y/o en el poder que otorguen al representante común. -

12.3 Si una presentación fuera presentada por una Unión Transitoria de Empresas, se deberá acompañar el proyecto de contrato constitutivo y el compromiso irrevocable de sus miembros de constituir en forma definitiva la U.T.E., en caso de resultar está adjudicataria. Se acompañará también copia certificada de la decisión en tal sentido de los respectivos órganos societarios. Al menos una de las empresas deberá cumplir con el requisito del punto 12.1 y será la responsable de llevar la documentación pertinente. Esta obligación se verá reflejada en el Contrato de UTE. -

12.4 La empresa oferente deberá acreditar antecedentes de obras similares en complejidad y magnitud en organismos públicos o privados. Lo antedicho deberá ser acreditado en forma fehaciente con documentación respaldatoria y referentes. El Municipio se reservará el derecho de solicitar ampliación de la documentación o información si así lo considerara. -

12.5 Las sociedades deberán acreditar las inscripciones en la AFIP DGI, en el impuesto a las ganancias, IVA, inscripción como empleadores, IERIC, e Ing. Brutos Pcia. de Buenos Aires.

12.6 No podrán ser oferentes:

- a) Quienes estén inhabilitados por condena judicial;
- b) Los quebrados, mientras estén rehabilitados;
- c) Quienes estén suspendidos o dados de baja en el Registro de Proveedores y Licitadores de la Municipalidad de Coronel Suárez, en idénticos Registros de la Nación o de la Provincia de Buenos Aires;



- d) Aquellos a quienes la Municipalidad de Coronel Suárez les hubiera resuelto contrato por culpa de ellos, aunque dicha resolución no estuviera firme;
- e) Las personas jurídicas cuyo plazo de vigencia no supere dos (2) años a contar de la fecha de Inicio del contrato, objeto del presente llamado a Licitación;
- f) Las personas físicas o jurídicas que posean deudas por tasas municipales en el Partido de Coronel Suárez;
- g) no posean los antecedentes solicitados en 12.4

#### **Artículo 13º: FORMALIDADES DE LA OFERTA**

13.1 La oferta se hará en idioma español, en forma mecanografiada, impresa o equivalente, salvando toda raspadura, enmienda o interlineado. Será suscripta por el oferente, representante legal o apoderado, con identificación del firmante, quien rubricará cada una de las hojas que compongan la oferta, las que deberán ser foliadas. Los importes se expresarán en pesos de curso legal en la República Argentina, salvo que el Pliego de Bases y Condiciones Particulares disponga expresamente que pueda hacerse en moneda extranjera, en cuyo caso se complementará este importe con el dato de su conversión a moneda de curso legal, indicando tipo de cambio utilizado, fecha de referencia de dicho cambio y fuente.

13.2 La PROPUESTA se hará en original y duplicado y se deberá presentar, en dos sobres (cajas o paquetes) que se denominarán **SOBRE Nº 1 "ANTECEDENTES"** y **SOBRE Nº 2 "OFERTA"**.

El original y las copias serán foliados y firmados por quien suscriba la presentación.

En caso de discrepancia entre ello, prevalecerá el original. Las ofertas contendrán un índice de su contenido y, de estar ella conformada por más de un cuerpo, éstos se identificarán numéricamente y el primero de ellos tendrá un índice general, mientras que los restantes lo tendrán de sus respectivos contenidos.

#### **Artículo 14º: PRESENTACIÓN DE LAS OFERTAS**

Las ofertas deberán presentarse en el lugar y día fijados en el Decreto de convocatoria, y con anterioridad a la hora establecida a tal efecto. Si el día fijado no fuese laborable o hábil, por cualquier circunstancia, el límite de presentación y el acto de apertura se prorrogarán al primer día hábil siguiente, a la misma hora y en el mismo lugar. Las ofertas extemporáneas no serán recibidas.

#### **Artículo 15º: MANTENIMIENTO DE LA OFERTA**

Los oferentes mantendrán sus ofertas por el término de Sesenta (60) días corridos, a contar de la fecha de apertura de los sobres. Esta obligación, y su garantía correspondiente, se renovarán automáticamente por Treinta (30) días, salvo que el oferente hiciera saber su decisión en contrario, por escrito con Tres (3) días hábiles de anticipación a cada vencimiento.

Si la retractación se produjera durante el período de mantenimiento de la oferta, dará lugar a la pérdida del depósito de garantía.

#### **Artículo 16º: GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA**

Los oferentes garantizarán el mantenimiento de la oferta por un monto equivalente al UNO POR CIENTO (1%) del presupuesto oficial, con alguna de las siguientes opciones:



16.1 Seguro de caución. Las pólizas deberán cumplir los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la Municipalidad del Partido de Coronel Suárez; b) En su texto identificarán la licitación de que se trata; c) Se sujetarán a las disposiciones en vigencia de la Superintendencia de Seguros de la Nación; d) Indicará el período de cobertura, el que no podrá ser inferior al término de mantenimiento de la oferta y sus eventuales prórrogas; e) Se acompañará recibo de pago total emitido por la aseguradora, en el que conste que en caso de prórroga del período de mantenimiento de oferta, la falta de pago de la prima pertinente no hará caer el seguro.

16.2 Fianza bancaria. Las finanzas bancarias deberán llenar los siguientes requisitos: a) Serán emitidas a favor de la Municipalidad del Partido de Coronel Suárez; b) En su texto indicarán la Licitación de que se trata. c) La institución bancaria se constituirá en fiadora lisa, llana y principal pagadora, con renuncia a los beneficios de división u exclusión; d) Las firmas de los funcionarios actuantes estarán certificadas por el Banco Central de la República Argentina; e) Indicará el período de cobertura, el que no podrá ser inferior al término de mantenimiento de la oferta y al de sus eventuales prórrogas; f) Será condición que el Banco fiador renuncie expresamente a oponer cualquier compensación por crédito que tuviere o pudiera llegar a tener contra la Municipalidad del Partido o contra el oferente.

16.3 Depósito en efectivo. Mediante depósito que se efectuará en la Tesorería de la Municipalidad de Coronel Suárez

#### **Artículo 17º: PÉRDIDA DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA**

El desistimiento de la oferta en cualquier etapa del proceso licitatorio, hará exigible la garantía. El "proceso licitatorio" culmina con la adjudicación de la obra o con el vencimiento del "mantenimiento de oferta" en los términos del Artículo 15º (MANTENIMIENTO DE LA OFERTA).

Cuando el oferente desistiera de su propuesta antes de tiempo y resultare el primero en orden de mérito, tal actitud dará lugar al cobro de una multa equivalente al monto que resulte de la diferencia entre su propuesta y la que deba adjudicarse en la misma contratación.

#### **Artículo 18º: CONTENIDO DE LA OFERTA**

La oferta contendrá:

- a) Un ejemplar firmado del pliego y, en su caso, de las circulares aclaratorias;
- b) Carta de presentación;
- c) Constancia que acredite la constitución de la garantía de mantenimiento de oferta;
- d) Los textos y documentos que haga a la individualización de los oferentes;
- e) Los antecedentes que hagan a la capacidad empresarial y económico-financiera del oferente;
- f) Constancia de inscripción en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de Coronel Suárez;

- g) Lista de equipos e instalaciones de la Empresa a afectar al servicio;
- h) Lista del personal a afectar al servicio, con antecedentes del personal superior, profesional y técnico;
- i) La cotización de la oferta;
- j) Toda documentación requerida en las Condiciones Particulares;
- k) Constancia de la adquisición del Pliego de esta Licitación.

**18.1. Carta de presentación**

La carta de presentación será suscrita por el oferente o por su representante (legal o convencional), con las siguientes formalidades:

- a) Nombre del oferente o el de su representante, en cuyo caso se acompañará copia de la documentación que acredite la representación invocada;
- b) Ratificación o cambio del domicilio constituido en oportunidad de la adquisición del pliego;
- c) Declaración de solidaridad en los términos previstos en 12.2 (ART. OFERENTES);
- d) Declaración de no estar comprendido en ninguno de los supuestos contemplados en 12.6 (ART. OFERENTES);
- e) Declaración del oferente que garantice la veracidad y exactitud de todas sus manifestaciones, asumiendo el compromiso de actualizarlas; y autorizando a la Autoridad de Aplicación a requerir informaciones pertinentes relacionadas con la oferta presentada a organismos oficiales, bancos, entidades financieras y a cualquier otra persona, firma, sociedad u organismo.
- f) Si el oferente es un consorcio o una unión transitoria de empresa, se consignará la participación correspondiente a cada empresa o sociedad.
- g) Declaración por escrito en el que acepten la competencia Judicial indicada en el artículo N°11 y renuncien expresamente a toda otra Jurisdicción, Competencia o Fuero.

**18.2. Los textos y anexos documentales que acreditan la individualización Jurídica del oferente.**

**18.2.1** Si se tratara de personas físicas se precisará su nombre completo, fecha de nacimiento, nacionalidad, profesión, domicilio real, estado civil, documento de identidad, número de CUIT o en su caso de CUIL.

**18.2.2** Si se tratara de persona Jurídica, se consignará:

- a) Su denominación, domicilio social, el lugar y fecha de su constitución y los datos de su inscripción registral ante el órgano de control que corresponda. Se agregará copia de los documentos de los que resulte la vigencia del contrato o estatuto;



- b) Nómina de los actuales integrantes de sus órganos de administración y de fiscalización, en su caso, con detalle de sus datos personales, conforme lo requerido para las personas físicas en 18.2.1., aclarando el período de vigencia de sus mandatos y acompañando copia de la documentación de la que ello surja;
- c) Si se tratara de sociedades en comandita por acciones, se indicarán los accionistas que poseen control o, en su defecto, los principales tenedores de acciones, con sus datos personales;
- d) En caso de que las personas jurídicas integraran un grupo económico, se deberá precisar tal característica, enunciando su o sus directas controladas y/o controlantes, así como las empresas principales que integran dicho grupo;
- e) En cualquiera de los casos precedentemente contemplados se presentará copia del acta del órgano societario del que surja la decisión de concurrir a esta licitación y él o los representantes legales o convencionales designados al efecto; asimismo expresará las facultades de dichos representantes para efectuar la oferta y obligar a la sociedad.

#### 18.3 Capacidad económica financiera del oferente

VER LO INDICADO EN EL ARTÍCULO 8 - CAPACIDAD FINANCIERA (Pliego de Bases y Condiciones Legales Particulares)

#### 18.4 Presentación de las propuestas

Las PROPUESTAS serán presentadas en 1 sobre externo, caja o paquete, **sin identificación del presentante**, donde conste claramente el N° de Licitación, la fecha y hora de la apertura, incluyendo en el mismo:

18.4.1. Sobre 1 **ANTECEDENTES**: Deberá incluir toda la documentación solicitada en el pliego, por duplicado, exceptuando lo incluido en el sobre 2.

18.4.2. Sobre 2 **OFERTA**: Incluirá la oferta, por duplicado, con las características que se definen en el Pliego de Condiciones Particulares.

#### **Artículo 19º: APERTURA DE LAS PROPUESTAS**

19.1 La apertura de la PROPUESTA se realizará en la Oficina de Compras de la LICITANTE, en el día y a la hora que fije el decreto de convocatoria, publicaciones y en las Cláusulas Particulares del Presente Pliego, se procederá a la apertura de los sobres que componen las propuestas en acto público que será presidido por el Jefe de Compras y/o quien lo reemplace y en presencia de los representantes licitantes que decidan concurrir.

19.2 Ninguna oferta presentada en término podrá ser desestimada en el acto de apertura, salvo lo indicado en el último párrafo del Artículo N° 6 del Pliego de Condiciones Particulares

19.3 En el acto de apertura de las ofertas se dará a conocer los nombres de los Licitantes, los precios de las ofertas y la existencia o falta de la Garantía de Oferta. -



19.4 Se labrará Acta en la que se dejará constancia de las propuestas recibidas, del nombre o designación de sus representantes y del número de orden asignado a cada una de ellas. Los Representantes de los Licitantes presentes podrán firmar el Acta de Apertura. -

19.5 Concluido el Acto de Apertura, el ejemplar original quedará en el expediente licitatorio; el ejemplar duplicado en la Oficina de Compras, a disposición de los oferentes por el término de dos días, a partir del día hábil siguiente al del Acto de Apertura, en el horario de 08 a 14 Hs. Los oferentes sólo podrán tomar vistas de las ofertas **no permitiéndose el préstamo de las mismas bajo ningún concepto**. A fin de presentar impugnaciones u observaciones, la empresa interesada deberá previamente efectuar un depósito en efectivo en Tesorería Municipal por el 0,2 por Mil (0,2<sup>0/100</sup>) del presupuesto oficial. Éste depósito quedará a disposición de la Municipalidad no siendo reintegrado a la empresa bajo ningún concepto. El comprobante de pago en original o copia, acompañará la nota de presentación.

19.6 Solo durante el período de dos días, a partir del día hábil siguiente al del Acto de Apertura, en el horario de 08 a 14 Hs los oferentes podrán efectuar las impugnaciones que se estimen correspondan. El acta que se labre será rubricada por el funcionario que presida el acto y por los oferentes que deseen hacerlo, quienes podrán formular las manifestaciones que estimen pertinente en cuanto a los aspectos formales del acto.

19.7 No se admitirá en dicha oportunidad impugnación de ningún tipo respecto de las ofertas.

#### **Artículo 20º: EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

20.1 Vencido el término fijado en el Artículo N° 19.5 (Artículo 19º: APERTURA DE LAS PROPUESTAS), la Autoridad de Aplicación, previo dictamen de las Autoridades Municipales que correspondan, procederá al análisis y evaluación de las ofertas, pronunciándose sobre la admisibilidad o inadmisibilidad de las ofertas presentadas.

20.2 Serán consideradas inadmisibles las ofertas que: a) No incluyan los recaudos prescritos en los artículos precedentes; b) Se aparten del pliego, pongan condiciones, formulen objeciones o incurran en omisiones que impidan su confrontación con las restantes ofertas.

20.3 No serán motivos de rechazo los defectos que – a juicio de la autoridad de aplicación – no afecten la esencia de la oferta. En tal caso, dicha autoridad podrá intimar al interesado la subsanación pertinente, dentro del término perentorio que fije al efecto bajo apercibimiento de rechazo de la oferta. La Municipalidad se reserva el derecho de solicitar a los oferentes todas las informaciones, documentación y aclaraciones respecto de su propuesta, que deberá cumplimentar dentro de las 72 horas de la notificación del requerimiento.

20.4 La Municipalidad se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier oferta, así como de anular la Licitación y rechazar las ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin incurrir por ello en responsabilidad alguna hacia el/los oferentes/s afectado/s por ésta acción ni tener obligación de comunicarles los motivos en que ella se funda, ni obligación alguna para la Municipalidad.



**Artículo 21º: MEJORA DE OFERTA**

De existir – a criterio de la autoridad de aplicación – ofertas equivalentes en cuanto a su conveniencia, incluidos el precio o cotización, cuando la diferencia entre ellos no sea significativa (más / menos 5%), la Municipalidad podrá convocar (a su exclusivo juicio) a mejora de precios de dichas ofertas, para que así se haga dentro del término que fije al efecto.

En ese caso será mediante sobre cerrado, para el día y hora que al efecto se señale, entre los proponentes exclusivamente.

**Artículo 22º: ADJUDICACIÓN**

Las autoridades municipales que estudiaron la oferta, se expedirán respecto de la o las ofertas que resulte o resultan, a su criterio, la o las más conveniente o convenientes y procederá al dictado del decreto de adjudicación. Esta decisión será irrecurrible por la vía Administrativa.

Se notificará al adjudicatario, en su domicilio legal o constituido a los fines de la Licitación.

Dentro de los siete (7) días hábiles de su notificación, el adjudicatario deberá cumplimentar la garantía que hace mención el artículo 23º GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.

En caso de incumplimiento, podrá dejarse sin efecto la adjudicación, con pérdida del Depósito de Garantía de Oferta, sin perjuicio de la aplicación de las sanciones previstas en el artículo 43º DETERMINACIÓN DE LAS MULTAS.

**Artículo 23º: GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**

Dentro de los siete (7) días de notificado del decreto de adjudicación, el oferente adjudicatario deberá constituir una garantía de cumplimiento de contrato por un monto equivalente al cinco por ciento (5%) del monto de su oferta total, por el término de vigencia del contrato. La garantía se constituirá en el modo y forma previstos en Artículo 16º GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA, de este pliego.

**Artículo 24º: FIRMA DE CONTRATO**

Dentro de los Quince (15) días de aprobada la garantía de cumplimiento de contrato, se suscribirá el correspondiente CONTRATO DE OBRA.

Previo a la firma del contrato administrativo de obra, el Proponente deberá presentar en el término que al efecto se señala, la siguiente documentación:

- La garantía del contrato establecida en el ARTÍCULO 23º GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO.
- Contrato y locación de los servicios del Representante Técnico de la Obra con incumbencias en la misma;
- Contrato con el responsable de Seguridad e Higiene del trabajo de la empresa.

**Artículo 25º: INCUMPLIMIENTO – SANCIONES**

En caso de un incumplimiento total, parcial, defectuoso o fuera de término, por parte del adjudicatario, la LICITANTE, previa intimación efectuada por la autoridad de aplicación para regularizar la situación dentro del término que fije al efecto, podrá optar por:

- a) Demandar el cumplimiento del contrato, con más una multa diaria de 1% sobre el monto del mismo, o
- b) Declarar resuelto el contrato y ejecutar la garantía de cumplimiento de contrato.

**Artículo 26º: PLAZO DEL CONTRATO**

El plazo de vigencia del contrato se establece en las Condiciones Particulares.

**Artículo 27º: CERTIFICACIÓN Y FORMA DE PAGO**

La certificación de los trabajos y la forma de pago se regirán conforme lo indicado en las Condiciones Particulares.

**Artículo 28º: INCOMPARECENCIA A LA FIRMA DEL CONTRATO**

En caso de no comparencia, el adjudicatario se hará pasible de las penalidades establecidas en el Artículo Nº17 PÉRDIDA DE LA GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE OFERTA y la Licitante podrá pasar a adjudicar la Licitación a la empresa que le siga en orden de conveniencia o bien dejar sin efecto la Licitación.

**Artículo 29º: CESIÓN DE CONTRATO:**

El adjudicatario no podrá ceder el contrato suscripto en todo o en parte salvo en casos excepcionales a juicio de la Municipalidad, previa aceptación por escrito; Siempre de acuerdo a lo establecido en la Ley de Obras Públicas de la Provincia y su Reglamentación.

De ser así, el cesionario deberá reunir similares condiciones que el cedente, quedando el primero como único responsable por la parte de obra ejecutada por el primero.

Así mismo para autorizar la cesión o transferencia del contrato deberán observarse los siguientes requisitos:

- Que el cesionario, inscripto en la especialidad correspondiente en el Registro de Licitadores, tenga capacidad técnico financiera suficiente para la totalidad del contrato original y que el saldo de dicha capacidad supere el monto de la obra que falta ejecutar;
- Que el cedente haya ejecutado, al tiempo de la cesión, no menos del cuarenta por ciento (40%) del monto de los trabajos, según certificación que al efecto expida el Municipio.
- Que el cesionario presente documentos que sustituyan a la garantía de cualquier naturaleza que hubiera presentado o se le hubiera retenido al adjudicatario cedente.

La cesión efectuada por el adjudicatario sin la previa autorización otorgada por la Municipalidad implicará la rescisión del contrato por culpa del adjudicatario, sin necesidad de previa interpelación judicial ni extrajudicial.



**Artículo 30°: DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DEL CONTRATO**

La garantía del contrato cubre las responsabilidades emergentes del mismo y será devuelta al contratista dentro de los treinta (30) días corridos posteriores a la fecha de la recepción provisoria de la obra y siempre que justifique haber satisfecho las indemnizaciones de los daños y perjuicios que corren por su cuenta, si los hubiere.

**Artículo 31°: PRÓRROGA DEL PLAZO**

Cuando el contratista se exceda en la iniciación de la obra o en el plazo fijado en las condiciones particulares para la ejecución de los trabajos, se podrá considerar desde el Municipio otorgar una prórroga, siempre y cuando se lo solicite expresamente por la empresa, y que se demuestre que la demora se ha producido por causa justificada, quedando a evaluación y exclusiva consideración de la Municipalidad;

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

- a) Encomienda de trabajos adicionales imprevistos que demanden un mayor tiempo para la ejecución de las obras;
- b) Demora comprobada en la entrega de planos complementarios o de instrucciones sobre dificultades técnicas imprevistas;
- c) Casos fortuitos o de fuerza mayor sin culpa del Contratista;
- d) Dificultades insuperables para conseguir materiales;

Las solicitudes de prórroga deberán presentarse a la Municipalidad en el plazo no mayor a cinco (5) días corridos de la producción o determinación del hecho o causa que la motiva, transcurrido el cual podrán no ser tomadas en consideración.

La solicitud, para ser considerada, deberá ir acompañada de un plan de trabajos que indique cuáles serán las tareas, como se prevé subsanar ese atraso al mínimo y cuál será la nueva fecha prevista de fin de obra.

Las modificaciones al plan de trabajo contractual, podrán presentarse y evaluarse, y no necesariamente implican modificar la fecha de fin de obra comprometida.

**Artículo 32°: SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

La modalidad de contratación será por unidad de medida.

Dentro del monto del contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en los documentos del contrato, sean imprescindibles ejecutar o prever para que la obra resulte en cada parte o en todo construida con arreglo a su fin y al espíritu de esos documentos.

**Artículo 33°: INSTRUMENTOS CONTRACTUALES Y DOCUMENTACIÓN ACCESORIA**

Serán documentos integrantes del contrato que ambas partes suscribirán:

- a) El legajo licitatorio completo y sus anexos.

- b) Las circulares aclaratorias.
- c) La oferta y el decreto de adjudicación.

Se considerará DOCUMENTACIÓN ACCESORIA que hará fe en lo pertinente, la que se indica a continuación:

- 1) El Acta de Iniciación.
- 2) El Plan de Trabajos de la obra, aprobado por la Municipalidad.
- 3) Las Órdenes de Servicio por escrito que imparta la Inspección.
- 4) Los planos complementarios que la Municipalidad entregue al Contratista.
- 5) Los comprobantes de trabajos adicionales o de modificaciones aprobados por la autoridad competente.

Con el Contrato se firmarán dos (2) ejemplares de la documentación licitatoria.

Un ejemplar quedará agregado al contrato original y el otro se entregará al Contratista, al que se le entregará otra copia más sin cargo.

#### **Artículo 34°: ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS**

En caso de discrepancia la interpretación de la documentación contractual se regirá por los siguientes principios, salvo mención en contra respecto al punto cuestionado:

- Concepción general: de lo particular a lo general.
- Concepción cronológica: de lo posterior a lo anterior.
- Concepción técnica: 1º Contrato, 2º planos, 3º Pliegos y Circulares oficiales, 4º Presupuesto (La cifra prevalece a la escala).

#### **Artículo 35°: LOS PRECIOS CONTRACTUALES**

Las redeterminaciones de precios de la obra se regirán por la metodología del Decreto 691/16 con base en el mes de la apertura de las ofertas.

#### **Artículo 36°: INTERPRETACIÓN DE PLANOS Y ESPECIFICACIONES**

El Contratista será responsable de la correcta interpretación de los Planos y Especificaciones. Cualquier deficiencia o error del proyecto que el contratista detecte en el curso de los trabajos, deberá comunicarlo a la Inspección de Obra antes de iniciar los trabajos.

#### **Artículo 37°: EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS DE ACUERDO A SU FIN**

El contratista ejecutará los trabajos de tal modo que resulten enteros, completos y adecuados a su fin en la forma que se infiere de los planos, especificaciones y demás documentos del contrato, aunque en ellos no figuren todos los detalles necesarios al efecto, sin que por ello tenga derecho a pago adicional alguno.



**Artículo 38º: PLAZO PARA RECLAMACIONES**

Las reclamaciones del Contratista, para cuya presentación NO SE ESTABLEZCAN EXPRESAMENTE PLAZOS EN OTRA PARTE DE ESTE PLIEGO, deberán ser interpuestas dentro de los diez (10) días corridos de producido el hecho que las motiva, quedando el contratista obligado a fundamentarlas debidamente en un plazo de diez (10) días corridos del vencimiento del primer término. Si así no lo hiciera, perderá todo derecho.

**Artículo 39º: PLAN DE TRABAJOS**

Dentro de los cinco (5) días de firmado el Contrato, el Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos definitivo, el que registrará estrictamente una vez aprobado por la Municipalidad. Vencido el plazo antedicho se le aplicará al Contratista una multa del uno por ciento (1%) del depósito de garantía de Contrato por cada día de demora. Esta deberá hacerse efectiva en el acto de presentación del plan de trabajos definitivo sin cuyo requisito no será aceptado.

Así mismo el contratista deberá actualizar el plan de trabajos propuesto en la oferta, toda vez que le sea requerido o cuando se hayan otorgado prórrogas del plazo contractual a fin de poder analizar y dar su aprobación si correspondiera.

En todos los casos respetando lo siguiente:

- Desarrollo de los trabajos, en cantidad no menor a los ítems o rubros del presupuesto. Gráfico de Barras.
- Gráfico de las certificaciones mensuales de obra, parcial y acumulado en función del desarrollo anterior.

De estimarlo necesario, la Municipalidad podrá exigir en cualquier momento el detalle de personal ocupado, plantel, equipo y cualquier otro detalle que estime corresponder.

**Artículo 40º: MORA POR PRESENTACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN**

Las correcciones y/o aclaraciones al plan de trabajo que ordene la Municipalidad, como así también toda documentación necesaria previa a la firma del contrato, deberá ser satisfecha dentro de los plazos que se indiquen. La demora en el plazo fijado será descontada de la fecha desde la que corresponda computar la iniciación del plazo de ejecución establecido en el contrato.

**Artículo 41º: ENTREGA DEL TERRENO E INICIACIÓN DE LA OBRA**

El Contratista queda obligado a comenzar los trabajos dentro de los quince (15) días corridos a partir de la firma del contrato correspondiente. En esa oportunidad se labrará el Acta de inicio de obra, entregando en ese acto el terreno o lugar de trabajo. De no dar comienzo en tiempo y forma, y en caso que la Municipalidad no ejerza el derecho de rescisión, el plazo de ejecución de obra se computará a partir del vencimiento de los Quince (15) días acordados, pudiendo optarse por la aplicación de una multa, de acuerdo a lo establecido en el artículo correspondiente. - De existir causa que imposibilite totalmente el comienzo de obra (a juicio de la Municipalidad), el acta de inicio se firmará por las partes al desaparecer la causa aludida.

**Artículo 42°: EQUIPOS A UTILIZAR EN OBRA POR EL CONTRATISTA**

La conformidad que dé la Municipalidad a los equipos que proponga el oferente en su propuesta no implica responsabilidad alguna para aquel si debe ser aumentado, modificado o reemplazado total o parcialmente, para cumplir con el plan de obras previsto y aprobado. Se entiende que una de las condiciones básicas del contrato reside en el cumplimiento del mismo dentro del plazo de ejecución programado.

**Artículo 43°: DETERMINACIÓN DE LAS MULTAS**

Los porcentajes abajo fijados, se refieren **en todos los casos al monto de Contrato**.

A los efectos de la aplicación de las multas se establecen los siguientes porcentajes:

- Por cada día de demora en la presentación de la Garantía de Contrato: 0,1%.
- Por cada día de demora en la confección e instalación del cartel de obra: 0,2% (si estuviera a cargo de la empresa).
- Por cada día de demora en la presentación del Plan de Trabajos definitivo, uno por ciento (1%) del depósito de garantía de Contrato por cada día de demora.
- Por cada día de retraso en la firma del Acta de Iniciación de Obra y Replanteo: 0,1%.
- Por cada día de retraso en la iniciación de los trabajos: 0,1 %.
- Por cada día de ausencia del Contratista en la Obra o del Representante Técnico: 0,1%. Por cada día de demora en el retiro del material rechazado: 0,1 %.
- Por cada día de demora en la entrega de la obra terminada, conforme al plazo establecido: 0,1 %.
- Por cada día de paralización de la obra, por causas imputables al Contratista conforme a lo establecido en el Pliego de Bases y Condiciones: 0,1%.
- Por incumplimiento en la disposición sobre Seguro Obrero (por cada día de demora en la entrega de la póliza): 0,1 %.
- Por cada día de demora en la presentación de la documentación para la firma del Contrato: 0,1%.
- Por cada falta de limpieza en la obra, colocación de vallas o tareas inherentes: 0,1 % del monto contractual.
- Por cada día de demora en el cumplimiento de la Orden de Servicio: 0,1 %.
- Por cada infracción a lo especificado en las Cláusulas Técnicas Legales y Administrativas del Pliego de Bases y Condiciones: 0,1 %.
- Otros casos no previstos: 0,1 %, por cada día de incumplimiento.

Cuando el total de las multas alcance el quince por ciento (15%) del monto del Contrato, el Contratante podrá rescindir el contrato por culpa del Contratista. En ese caso el Contratista perderá todo derecho a reclamar cualquier tipo de indemnización, pudiendo



abonarse los certificados pendientes, previa verificación de si lo realizado resulta útil a los fines del Proyecto.

#### **Artículo 44°: APLICACIÓN DE PENALIDADES**

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales que le competen al contratista, como al igual el hecho de tergiversar o desatender una orden de servicio o disposición concreta de la Inspección de Obra; o bien no cumplir con los plazos establecidos en los Pliegos o los que se acuerden en cada oportunidad, MOTIVARÁ LA APLICACIÓN DE PENALIDADES, LAS QUE SERÁN REGULADAS EN FUNCIÓN DE LA INFRACCIÓN POR LA INSPECCIÓN DE OBRA, TODA VEZ QUE LA MISMA NO ESTÉ ESTABLECIDA TAXATIVAMENTE EN EL PRESENTE PLIEGO.

Las multas serán aplicadas por la Municipalidad de acuerdo a lo definido en el Artículo 43°: DETERMINACIÓN DE LAS MULTAS, y su importe deducido de:

- Los certificados parciales que se vayan extendiendo y
- Del Depósito de Garantía constituido.

Cuando el total de las multas aplicadas alcance al quince por ciento (15%) del monto del Contrato, la Municipalidad podrá rescindirle por causa del Contratista, procediendo a tomar las medidas legales que considere.

#### **Artículo 45°: LAS PENALIDADES NO MODIFICAN EL PLAZO CONTRACTUAL**

Las penalidades aplicadas al Contratista por incumplimiento de las Bases y Condiciones Generales y/o Particulares establecidas en los pliegos legales y técnicos, no suspenden, interrumpen ni amplían los plazos establecidos contractualmente para la ejecución de los trabajos.

#### **Artículo 46°: REPLANTEO DE LA OBRA**

La Municipalidad solicitará al Contratista iniciar el replanteo dentro de los cinco (5) días de aprobado el Plan de Trabajo. Si el Contratista no concurriera a la primera citación, se hará pasible de la multa fijada en el artículo 39° PLAN DE TRABAJOS. De no concurrir a la segunda citación se rescindirá el Contrato con la pérdida del total del depósito de garantía.

La Inspección controlará y verificará el replanteo de las obras a realizarse y su aprobación deberá constar en el Acta de Iniciación a labrar.

Una vez establecidos los puntos fijos por el Contratista y aceptados por la Inspección, aquel será responsable de su inalterabilidad y conservación.

#### **Artículo 47°: MATERIALES ABASTECIMIENTO, APROBACIÓN, ENSAYOS Y PRUEBAS**

**ABASTECIMIENTO:** El contratista tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que, a juicio de la Inspección, se necesiten para la marcha normal de la misma; no pudiendo utilizarlos en otros trabajos que no sean los de la obra contratada, sin previa autorización. Estará también obligado a utilizar métodos y enseres que a juicio de la Inspección aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo fijado en el contrato. Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el



particular, no eximirá al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o la demora en terminar las mismas en el plazo establecido.

**APROBACIÓN DE MATERIALES:** Los materiales y los elementos de toda clase a incorporar en la obra serán sin uso y de la mejor calidad y tendrán la forma y dimensiones previstas en las Especificaciones Técnicas y/o Planos que forman parte de la documentación del contrato o las exigidas por la Inspección.

Cuando se indique que algún material o elemento deba ajustarse a tipo y/o muestra determinada, se entenderá que ello servirá para efectuar comparaciones, pudiendo el contratista suministrar materiales que sean equivalentes a juicio de la Inspección de Obra, excepto en aquellos casos en que no se autorice expresamente en el presente Pliego. El contratista depositará en la obra o en lugar que se designe, con suficiente tiempo para su examen y aprobación, muestra de los materiales que la Inspección determine, los que servirán como modelo para comprar los abastecimientos correspondientes a las obras.

Los materiales y/o elementos de toda clase que la Inspección rechazare, serán retirados de la obra por el Contratista a su costa y dentro del plazo que la Orden de Servicio respectiva estipule. Los materiales y/o elementos defectuosos o rechazados que llegaren a colocarse en la obra, del mismo modo que los de buena calidad, puestos en desacuerdo con las reglas del arte serán reemplazados por el Contratista, estando a su cargo los gastos que ello demandará.

**ENSAYOS Y PRUEBAS:** La Empresa contratista deberá entregar a la Municipalidad todos los ensayos y pruebas que corresponden a fin de documentar y comprobar que los materiales, instalaciones y estructuras son los que determinan en las Especificaciones Técnicas. Esta documentación, pruebas y ensayos certificados por profesionales competentes y matriculados, conformarán la documentación técnica de conforme a obra con las pruebas por ejemplo de hormigón y sus resultados en laboratorio.

El personal y los elementos necesarios para ese objeto, como ser: instrumentos de medición, combustibles, etc., serán facilitados, incluidos y costeados por el Contratista. Pagará, además, cualquier ensayo o análisis químico, físico o mecánico que deba encomendarse a efectos de verificar la naturaleza de algún material. Dicho pago incluirá los gastos de transporte, manipulación, recepción y despacho de los materiales a ensayar o analizar.

#### **Artículo 48º: PERSONAL**

El contratista deberá mantener al día el pago del personal empleado en las obras, abonar los salarios no inferiores a los mínimos en vigencia y dar cumplimiento estricto a las disposiciones que determinan la jornada legal de trabajo. La falta de cumplimiento de estas obligaciones será motivo de la suspensión del trámite de pago de los certificados, sin que ello dé lugar al reconocimiento de intereses. El incumplimiento a lo dispuesto en este artículo por dos veces consecutivas o por tres veces en forma discontinua, hará pasible al Contratista de la rescisión del contrato.



**Artículo 49°: DAÑOS A PERSONAS O COSAS**

El Contratista tomará a su debido tiempo todas las precauciones para evitar daños al personal de obra o de inspección, a terceros y a las propiedades públicas y/o privadas, así pudieran provenir esos daños de maniobras en el obrador o de causas eventuales.

El resarcimiento de los perjuicios que, no obstante, se produjeran correrá por cuenta exclusiva del Contratista.

Estas responsabilidades subsistirán hasta la recepción final de las obras abarcando en consecuencia los trabajos complementarios que se realicen en el período de garantía. La Municipalidad podrá retener de las sumas que adeudare al Contratista, el importe que estime conveniente, hasta que las reclamaciones o acciones que llegaren a formularse por algunos de aquellos conceptos sean definitivamente resueltas y hayan sido satisfechas las indemnizaciones a que hubiere lugar en derecho.

**Artículo 50°: SEGUROS**

La contratista deberá tomar los recaudos necesarios para evitar daños al Municipio y a terceros, siendo responsable por los accidentes que ocurran a obreros, propiedades o personas, ya sea por culpa del personal por él contratado o por causas eventuales relacionadas con la obra. Estará a su cargo la reparación, indemnización y/o responsabilidad de los daños producidos.

Así mismo fin de cubrir los riesgos de accidentes de trabajo el Contratista asegurará en una compañía argentina autorizada a todos los empleados y obreros que emplee en la ejecución de la obra, así como al personal de inspección que en forma estable desempeñe funciones inherentes a la realización de los trabajos.

Todas las pólizas de seguro o sus copias autenticadas serán entregadas a la inspección en el momento que le sean requeridas, aún antes del comienzo de las obras.

La póliza de seguro deberá contener una cláusula en la que se indique que no podrá ser anulada y/o modificada sin previo consentimiento de la Municipalidad.

**Artículo 51°: RESPONSABILIDAD POR INFRACCIONES**

El contratista y su personal deberán cumplir estrictamente las disposiciones, ordenanzas y reglamentos policiales o municipales vigentes en el lugar de ejecución de las obras. Será por cuenta del Contratista el pago de las multas y el resarcimiento de los perjuicios o intereses, en caso de cometer cualquier infracción a dichas disposiciones, ordenanzas o reglamentos.

**Artículo 52°: SEGURIDAD EN LAS OBRAS (LETREROS, SEÑALES, PROTECCIONES Y LUCES DE SEGURIDAD)**

El Contratista deberá señalizar y proteger convenientemente, mediante los elementos establecidos a ese fin (homologados), los obstáculos e interrupciones que existan en la zona de tránsito de personas y vehículos.

Todos los señalamientos y protecciones se mantendrán durante el tiempo que demande la ejecución de los trabajos. Renovándolos tantas veces como sea necesario durante el plazo de obra.



El no cumplimiento de lo expresado en este artículo hará pasible al contratista de una multa igual al 0,5% del monto del contrato y del 1% por cada día de demora en señalar y proteger la Obra convenientemente a juicio de la Inspección. Este plazo se contará a partir de la notificación fehaciente a través del libro de Órdenes de Servicio de la infracción y su correspondiente penalización.

#### **Artículo 53°: LIMPIEZA DE LA OBRA**

El contratista deberá mantener la obra libre de escombros o de materiales excedentes de la demolición de construcciones provisorias y perfectamente limpia, de conformidad con la Inspección. Asimismo, deberá entregarla libre de construcciones provisorias en caso de existir (obrador).

Los materiales retirados deberán ser transportados a los lugares indicados por aquélla dentro de los límites del Partido.

Por cada infracción a este artículo el Contratista se hará pasible a una multa igual a 1‰ (uno por mil) del monto contractual.

#### **Artículo 54°: EXTRACCIONES, SONDEOS Y DEMOLICIONES**

Si para llevar a cabo las obras contratadas fuera necesario efectuar extracciones y/o demoliciones, sondeos, estudios de suelo o análisis estructurales según indiquen los planos y la documentación respectiva, los gastos que demanden dichos trabajos estarán a cargo del contratista.

#### **Artículo 55°: REMOCIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS e INFRAESTRUCTURA EXISTENTE**

Toda la gestión para la remoción de instalaciones de servicios públicos estará a cargo del contratista. La ejecución de los trabajos correspondientes será realizada por el ente respectivo o en su defecto por el contratista bajo la supervisión y responsabilidad del mismo, sólo podrá proceder siempre que exista la autorización expresa. En ambos casos el Contratista elevará previamente el análisis de precios correspondiente para su aprobación por parte de la Inspección.

El Contratista deberá interiorizarse ante las empresas de servicios sobre las instalaciones ocultas que puedan interferir con las obras a ejecutar y solicitar con la mayor celeridad la adopción de medidas correspondientes para no entorpecer la marcha de la obra. Todo perjuicio ocasionado a estas instalaciones correrá por cuenta del Contratista.

El Contratista será responsable de contemplar dentro de su presupuesto, aunque no este indicado específicamente, hacer las reparaciones de calzadas, veredas, pavimento flexible o de hormigón, reposición de solados, revoques, cordones y movimientos de tierra que hayan sido necesarios para la ejecución de las obras contratadas. Los tiempos de reparación deberán ser en forma inmediata de su realización para evitar molestias a los afectados por la obra.

El incumplimiento de este punto será sancionado como incumplimiento.



**Artículo 56°: UNIÓN DE LAS OBRAS NUEVAS CON LAS EXISTENTES**

Cuando las obras a ejecutar debieran ser unidas o pudieran afectar de cualquier forma obras existentes, los trabajos necesarios para tal fin estarán a cargo del Contratista y se considerarán comprendidas, sin excepción, en la propuesta aceptada:

a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en las obras existentes.

b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes, aunque no esté indicado en forma específica en el precario o pliego.

Todo material o trabajo ejecutado en virtud de este artículo reunirá calidad, tipo, forma y demás requisitos equivalentes u análogos a los similares previstos y existentes, según corresponda a juicio de la Inspección de Obra. Sobre estos trabajos correrán las mismas condiciones de garantía detalladas en el presente pliego.

**Artículo 57°: PAGO DE DERECHOS**

El Contratista deberá abonar los derechos, tasas y todo tipo de gravámenes que correspondan por las instalaciones y conexiones de agua, energía eléctrica, gas, etc., y cualquier otro derecho que surja de la ejecución de las obras, exigidas por entes nacionales, provinciales, municipales o privados.

**Artículo 58°: SUPERINTENDENCIA DE LOS TRABAJOS**

La misma estará a cargo del organismo dependiente de la Secretaría de Obras Públicas responsable de la obra y se hará efectiva por intermedio de la Inspección, a la que el Contratista facilitará la vigilancia y control de las obras. El Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección.

La inobservancia de esta obligación, los actos de cualquier índole que perturben la marcha de las obras, harán pasible al culpable de su inmediata expulsión del lugar de los trabajos.

**Artículo 59°: ÓRDENES DE SERVICIO / COMUNICACIONES**

Las Ordenes de Servicio que la Municipalidad imparta durante la ejecución de las obras serán cronológicamente consignadas por triplicado, en un libro a proveer por el Contratista, foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, que la Inspección guardará en el obrador o en su oficina. Se considerará que toda orden de servicio está comprendida dentro de las estipulaciones del Contrato y que no importa modificación de lo pactado ni encargo de trabajos adicionales. Cuando el Contratista considere que una Orden de Servicio exceda los términos del contrato, se deberá notificar de ella sin perjuicio de presentar dentro del término de cinco (5) días corridos a partir de la fecha en que fuera notificado, un reclamo claro y terminante, fundamentando detalladamente las razones que lo asisten para observar la orden recibida.

Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de sus derechos, el Contratista quedará obligado a cumplir la orden de inmediato, sin poder efectuar ulteriores reclamaciones por ningún concepto.



Sin perjuicio de las penalidades establecidas en este Pliego, cuando el Contratista demore más de diez (10) días corridos el cumplimiento de la Orden de Servicio impartida, la Municipalidad podrá rescindir el contrato por culpa del Contratista.

**Artículo 60°: PEDIDOS DE LA EMPRESA**

La relación entre el Contratista y la Municipalidad se efectuará por medio de un libro de Pedidos de la Empresa, el que se llevará por triplicado y estará foliado, sellado y rubricado por la Municipalidad, notificándose en él a la Inspección de todas las solicitudes vinculadas al contrato. Dicho libro se encontrará en poder del Representante Técnico de la Empresa Contratista.

**Artículo 61°: REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA**

El Contratista deberá tener en obra, en forma permanente, una persona autorizada y aceptada por la Inspección de Obra, que lo represente cuando deba ausentarse y con quien la Inspección pueda entenderse de inmediato con respecto a los trabajos que se realizan. El Representante tendrá las debidas facultades para notificarse de las Ordenes de Servicio, darles cumplimiento o formular las observaciones y pedidos que las mismas dieran lugar. En este sentido queda establecido desde ya que el Contratista acepta la responsabilidad derivada de los actos y decisiones que tome su representante en la obra, sin limitación alguna.

**Artículo 62°: REPRESENTANTE TÉCNICO**

La empresa deberá contar con un Representante Técnico matriculado en el correspondiente Colegio Profesional e inscripto en la Caja de Previsión Social. El Contratista y su Representante Técnico son responsables de la correcta interpretación de los planos y especificaciones para la ejecución de las obras. El Representante Técnico deberá estar presente en obra toda vez que sea necesario efectuar operaciones de carácter técnico como ser extracción de muestras, mediciones para las certificaciones, recepciones provisoria y final de las obras, etc., debiendo refrendar las actas respectivas. Asimismo, deberá concurrir al lugar de desarrollo de las obras toda vez que la Inspección lo requiera.

**Artículo 63°: DOCUMENTACIÓN DE LA OBRA**

El Contratista deberá conservar en la obra una copia ordenada de los documentos del contrato, a los efectos de facilitar el debido contralor e inspección de los trabajos que se ejecuten.

Será responsabilidad del Contratista la impresión y realización de documentación técnica ejecutiva de obra en base a los pliegos para entregar en obra para su seguimiento.

**Artículo 64°: TRABAJOS EJECUTADOS CON MATERIALES DE MAYOR VALOR O SIN ORDEN**

Los trabajos ejecutados sin haber sido ordenados con materiales de mayor valor que los establecidos, ya sea por su naturaleza, calidad o procedencia, serán computados al Contratista como si los hubiese ejecutado con los materiales especificados. Los trabajos que no estuviesen ejecutados conforme con las órdenes de servicio comunicadas al Contratista o que no correspondiesen a las especificaciones técnicas, podrán ser



rechazados, aunque fuesen de mayor valor que los estipulados y en este caso aquél los demolerá y reconstruirá de acuerdo con las estipulaciones del contrato, estando a cargo suyo los gastos originados por esta causa.

#### **Artículo 65°: MEDICIONES, CERTIFICACIONES Y PAGOS PARCIALES**

Los trabajos ejecutados de acuerdo al contrato serán medidos por períodos, con asistencia del Contratista y su Representante Técnico. Los Certificados serán de forma mensual.

Dentro de los primeros cinco (5) días corridos de cada mes, el Contratista presentará el certificado mensual de obra en el formulario tipo de la Municipalidad; la Dirección correspondiente procederá a la comprobación y medición de los trabajos y aprobará el certificado dentro de los (5) días hábiles subsiguientes a su presentación. En el caso de disconformidad por parte del Contratista, se extenderá de todas maneras el certificado con los resultados obtenidos por la Inspección, haciéndose a posteriori si correspondiera, la rectificación pertinente o difiriendo para la liquidación final el ajuste de las diferencias sobre las que no hubiera acuerdo.

En todos los casos los certificados constituirán documentos provisorios para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones hasta tanto se produzca la liquidación final y esta sea aprobada por autoridad competente. El pago de los certificados se hará efectivo en la forma que determine el Pliego de Condiciones Particulares.

#### **Artículo 66°: FONDO DE REPAROS**

Del importe de cada certificado de obra o adicionales se deducirá el cinco (5) por ciento como mínimo, que se retendrá hasta la recepción definitiva como garantía de obra.

Este depósito podrá ser reemplazado por su equivalente en títulos públicos, fianza o póliza de seguro de caución, previa autorización de la Municipalidad. Si al procederse a la recepción definitiva se encontrasen obras que no estuvieran ejecutadas con arreglo a las condiciones del contrato, se podrá suspender dicha operación hasta que el Contratista lo coloque en la forma estipulada, a cuyos efectos la Municipalidad fijará un plazo, transcurrido el cual, si el Contratista no diera cumplimiento a las observaciones formuladas, podrá la Municipalidad ejecutarlas por sí o con intervención de terceros, deduciéndose los gastos del fondo de reparos, sin perjuicio de las sanciones que correspondiere.

#### **Artículo 67°: RECEPCIÓN PROVISORIA**

La obra será recibida provisoriamente por la inspección "Ad Referéndum" de la autoridad competente, cuando se encuentre terminada con arreglo al contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas establecidas en las Especificaciones Técnicas. Se labrará un acta en presencia del Contratista o de su Representante debidamente autorizado, a menos que aquel declare por escrito que renuncia a tal derecho y que se conformará de antemano con el resultado de la operación.

En dicha acta se consignará:

- La fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.



- Su ajuste a las estipulaciones del contrato.
- Las deficiencias menores que se notaren y el plazo para subsanarlas. En caso que las deficiencias fueran tales que impidieran la entrega de las obras, se postergará la recepción provisoria hasta que sean subsanadas.
- Entrega de la documentación Conforme a Obra en formato digital y papel; así como las garantías de todos los artefactos incluidos en la obra.

En caso de que el Contratista se negare a presenciar o de que no contestara a la invitación, la cual deberá hacerse por Orden de Servicio u otra forma fehaciente de notificación, la Municipalidad efectuará por sí la diligencia dejando constancia de la citación al Contratista y la no comparencia del mismo.

Si en las Condiciones Legales Particulares así se estipulare, se realizarán recepciones provisionales parciales.

#### **Artículo 68°: PLAZO DE GARANTÍA**

El plazo de conservación o garantía, se empezará a contar desde la fecha del Acta de Recepción Provisional y en caso de haber existido Recepciones Provisionales Parciales, se tomará la fecha de la última.

Durante el plazo de garantía, el que se especificará en las Condiciones Legales Particulares, el Contratista será responsable de la conservación de las obras y de las reparaciones requeridas por los defectos y desperfectos provenientes de la mala calidad de los materiales empleados o de la mala ejecución de los trabajos encomendados que no hayan podido advertirse en la recepción provisional.

La responsabilidad del Contratista se extenderá hasta la demolición y reconstrucción, a su cargo, de las obras que no cumplieran con las estipulaciones del contrato y/o con las Órdenes de Servicio, emanadas de la Inspección.

#### **Artículo 69°: GARANTÍA DE LOS MATERIALES Y OBRAS - VICIOS**

El Contratista garantizará la buena calidad de los materiales y responderá por las degradaciones y averías que pudieran experimentar las obras por efecto de la intemperie o por otra causa que no sea el mal uso de las mismas. En consecuencia, y hasta la Recepción Definitiva de las obras, el reparo de los desperfectos quedará a exclusivo cargo del Contratista. Cuando se sospeche que existen vicios en trabajos no visibles, la Inspección podrá ordenar las demoliciones o desmontajes y las reconstrucciones necesarias, para cerciorarse del fundamento de sus sospechas. Si los vicios se manifestaran en el plazo de garantía, el Contratista deberá reparar o cambiar las obras defectuosas en el plazo que se le fije, a contar desde la fecha de su notificación por medio de telegrama colacionado.

Transcurrido dicho plazo, la Municipalidad podrá encargarse de la ejecución de los trabajos por sí o por terceros. Los gastos originados serán por cuenta del Contratista y la Municipalidad podrá deducirlos del fondo de reparos. La Recepción Final de los trabajos no enervará el derecho de la Comuna de exigir el reconocimiento de los gastos, daños o intereses que le produjera la reconstrucción de aquellas partes de la obra en las cuales se descubriera posteriormente fraude. Tampoco libera al Contratista de las responsabilidades que determina el Art. 1.646 del Código Civil.



**Artículo 70°: RECEPCIÓN DEFINITIVA**

El último día hábil dispuesto como vencimiento del contrato, con más la ampliación que en cada caso se hubiere dispuesto, o en su caso, al vencimiento del plazo de garantía, la Municipalidad conjuntamente con el Contratista labrarán un Acta de Recepción Definitiva; caso contrario, se determinarán los trabajos de reparación y mantenimiento integral que faltaren ejecutar hasta esa fecha, estableciéndose un plazo determinado para terminar los mismos, sin perjuicio de las sanciones que pudieran corresponderle al Contratista, de acuerdo a lo establecido en el presente Pliego. Vencido ese plazo se volverán a inspeccionar las instalaciones observadas para verificar la correcta ejecución de los trabajos requeridos. De resultar satisfactorios se labrará el Acta de Recepción Definitiva. -

**Artículo 71°: LIQUIDACIÓN FINAL DE LAS OBRAS**

Durante el período comprendido entre la Recepción Provisoria y la Definitiva, la Municipalidad hará la liquidación final.

De dicha liquidación final se dará vista por quince (15) días corridos al Contratista notificándolo y se le tendrá por conforme si no manifiesta lo contrario dentro de dicho término. En caso de desacuerdo, el Contratista dejará constancia de ello, debiendo formular sus observaciones por escrito dentro de un plazo de diez (10) días corridos a contar desde la fecha en que manifestó su disconformidad.

**Artículo 72°: DEVOLUCIÓN DEL FONDO DE GARANTÍA**

El fondo de Garantía o el saldo que hubiere de él, le será devuelto al Contratista después de aprobada la Recepción Definitiva de las Obras y una vez satisfechas las indemnizaciones por daños y perjuicios o cualquier otra deuda que corra por su cuenta. En casos de Recepciones Definitivas parciales, el Contratista tendrá derecho a que se libere o devuelva la parte proporcional de la fianza contractual.

**Artículo 73°: PLANOS CONFORME A OBRA**

No se considerará finalizada la obra hasta tanto el Contratista haya presentado los "Planos conforme a Obra" (planos civiles, estructurales, cálculos de estructuras firmados por profesional matriculado, análisis de laboratorio de estructuras, planos de instalaciones y detalles constructivos según lo ejecutado como documentación ejecutiva, esté incluido o no en la documentación licitatoria/de concurso).

Los mismos serán confeccionados en AUTOCAD a presentarse en formato digital y 2 juegos impresos, con el formato oficial y carátula conformados por la Municipalidad. La cantidad será la necesaria para el tipo de obra. Además, deberán contener como anexo, copia de los resultados que arrojen los ensayos requeridos por la inspección. -

**Artículo 74°: TOMA DE POSESIÓN DE LA OBRA**

Resuelta la rescisión del Contrato la Municipalidad, previo inventario, tomará de inmediato posesión de la obra y del obrador, o la requerirá judicialmente en caso de oposición del Contratista. A tales efectos, el Contratista renuncia a cualquier derecho que pudiera corresponderle a la posesión o tenencia de la obra o del obrador. Asimismo, renuncia a cualquier derecho cuyo ejercicio pudiera oponerse a la prosecución de las obras por la Municipalidad.



**Artículo 75°: CAUSAS DE RESCISIÓN**

El contrato podrá rescindirse por cualquiera de las causas y en orden a las normas aplicables que se establezcan en el Pliego de Condiciones Particulares.

**Artículo 76°: INVENTARIO Y AVALÚO POR RESCISIÓN**

El inventario se realizará con un representante de cada parte, sin interrupciones dilatorias y procurando que los trabajos de la obra no se paralicen. Si el contratista previamente citado al efecto, no concurriese o no estuviera representado en el acto del inventario, la Municipalidad estará de todas maneras habilitada para realizarlo, en cuyo caso podrá recabar la designación judicial de un representante a tal efecto. El avalúo se realizará de mutuo acuerdo y por medio de peritos nombrados uno por cada parte. En caso de diferencia entre ellos, la Municipalidad podrá disponer que el diferendo se resuelva por la vía pertinente.

**Artículo 77°: ACEPTACIÓN O RECHAZOS DE TRABAJOS – LIQUIDACIÓN**

En caso de rescisión, la Municipalidad practicará asimismo la liquidación de todos los trabajos realizados por el Contratista y terminados con arreglo al Contrato. Determinará las cantidades y clases de trabajos inconclusos, materiales o implementos inventariados que sean de recibo e indispensables para la obra a ejecutar, por el Contratista a su costa, en un plazo no mayor de quince (15) días corridos a partir de la notificación por telegrama colacionado. Si el Contratista no diera cumplimiento a lo ordenado en el plazo señalado la Municipalidad hará retirar y depositar fuera de la obra esos materiales y enseres, sin responsabilidad alguna para ella, corriendo todos los gastos por cuenta del Contratista.

Los trabajos que no fueran recibidos serán demolidos por el contratista en el plazo señalado por la Municipalidad; si así no lo hiciere, ésta los demolerá con gastos a cuenta del contratista. El importe de la liquidación de los trabajos ejecutados que fueran de recibo tanto los terminados como los inconclusos, materiales y enseres afectados a previo avalúo, constituirán un crédito a favor del Contratista, previa deducción de los pagos efectuados a cuenta.

Este crédito, cuando la rescisión hubiera sido causada por el Contratista, quedará pendiente de pago hasta la terminación y liquidación final de los trabajos, para responder por el excedente de costos de estos y de los perjuicios que se originen por la rescisión del contrato o la mala ejecución de los trabajos hechos por el contratista. Si dicho crédito no fuera suficiente para responder por los perjuicios, el Contratista quedará deudor de la Municipalidad por el saldo que resulte, procediendo ésta a su cobro en la forma que crea más conveniente-

## **PLIEGO DE BASES Y CONDICIONES LEGALES PARTICULARES**

### **SEGUNDO LLAMADO LICITACIÓN PÚBLICA Nº 02/2023**

**OBRA: SIPPE 172547 ASFALTO EN EL PARTIDO DE CORONEL SUAREZ 2022**

**CIUDAD DE CORONEL SUÁREZ, P. ALEMANES Y HUANGUELEN**

#### **ARTÍCULO 1º.- OBJETO DEL LLAMADO:**

El presente llamado a Licitación Pública tiene por objeto la ejecución de la Obra “SIPPE 172547 ASFALTO EN EL PARTIDO DE CORONEL SUAREZ 2022” detallada en la Memoria Técnica Descriptiva, Especificaciones Técnicas y demás documentos gráficos que forman parte del presente Pliego.

A tal efecto se contrata la ejecución de la obra, incluyendo a título indicativo, pero no limitante, la elaboración de la ingeniería de detalle, ejecución de replanteo, provisión de mano de obra, materiales, equipos, herramientas, insumos, obradores, movilización y desmovilización y toda otra tarea necesaria para la completa y correcta ejecución de la obra.

La licitación se regirá por las siguientes normas legales y contractuales, teniendo en cuenta el orden de prelación con que se anuncian:

a) El Pliego de Bases y Condiciones Generales y el presente Pliego de Bases y Condiciones Particulares, la Memoria descriptiva, la Memoria técnica, las Especificaciones Técnicas Generales y el Especificaciones Técnicas Particulares, las circulares aclaratorias, en caso de contradicción, discrepancia u omisión entre los distintos planos y pliegos regirá lo que mejor convenga técnicamente según la interpretación de la Inspección de Obra.

b) Serán de aplicación supletorias las disposiciones de la Ley Orgánica de las Municipalidades, del Reglamento de Contabilidad y Disposiciones de Administración del Honorable Tribunal de Cuentas de la Provincia de Buenos Aires, de la Ley Nº 6021 de Obras Públicas, su Reglamento; toda otra normativa vigente a la fecha de licitación. La citada Legislación se entiende como integrante de este Pliego. Las disposiciones citadas, conjuntamente con las complementarias, aclaratorias o nuevas, establecidas en el presente Pliego, constituyen por adhesión las facultades y obligaciones a que deberán ajustarse las partes.

La citada Legislación se entiende como integrante de este Pliego.

Las disposiciones citadas, conjuntamente con las complementarias, aclaratorias o nuevas, establecidas en el presente Pliego, constituyen por adhesión las facultades y obligaciones a que deberán ajustarse las partes.



La Adjudicataria deberá hacerse cargo y salvar por su cuenta y riesgo los errores y/u omisiones del Presupuesto Oficial y realizar los trabajos según planos y pliegos a efectos de que la obra cumpla con la finalidad de la construcción.

La Ley de Obras Públicas N° 6021, su Decreto Reglamentario N° 5488/59 (T.O. 1976 - Código de Obras Públicas - Libro I) y sus modificatorios, en cuanto a las cláusulas de carácter contractual conjuntamente con las complementarias, aclaratorias o nuevas establecidas en el presente Pliego, constituyen por adhesión, las facultades y obligaciones a que deberán ajustarse las partes.

En los casos que existiere contradicción entre los mismos, se seguirá el orden de prelación establecido en el Artículo 32°, Apartado 14 del Decreto N° 5488/59.

## **ARTÍCULO 2º.- VISITA DE OBRA**

Antes de presentar las propuestas, el proponente deberá obtener todas las informaciones relacionadas con la ejecución de las obras, y no se admitirá reclamación alguna en la carencia de dichas informaciones. Los oferentes deberán realizar la visita a obra con una anticipación no menor a los Tres (3) días corridos anteriores a la fecha de apertura de la oferta, y deberán agregar en el Sobre n° 1 la “**Constancia de visita a obra**” suscrita por el funcionario municipal designado a tal fin, como así también una declaración firmada por su máxima autoridad estatutaria y su representante técnico “declarando conocer el lugar físico de la obra y todas las condiciones en que se realizará la misma”.

## **ARTÍCULO 3º.- REGISTRO DE PROVEEDORES**

Para ser admitido en la presente licitación, el proponente deberá estar inscripto en el Registro de Proveedores de la Municipalidad y cumplir con los requisitos indicados en el Pliego de Condiciones Legales Generales.

Deberá contar con un Representante Técnico, quien será el contacto durante todo el proyecto y las tareas que del mismo deriven, según lo establecido por las Leyes de colegiación respectivas (Arquitecto, Ingeniero Civil o en Construcciones).-

## **ARTÍCULO 4º.- PRESUPUESTO OFICIAL**

El presupuesto oficial asciende a la suma de pesos, PESOS DOSCIENTOS NUEVE MILLONES DOSCIENTOS SETENTA Y TRES MIL SEISCIENTOS CUARENTA Y OCHO CON 39/100 CENTAVOS (\$ 209.273.648,39), según convenio entre el Municipio de Coronel Suárez y el Ministerio de Obras Publicas de la Nación.

El monto correspondiente incluye beneficios, gastos generales, gastos impositivos y todo otro costo, gasto o gravamen. En las propuestas, las empresas deberán considerar los impuestos Municipales, Provinciales y Nacionales según normas vigentes. -

## **ARTÍCULO 5.- ANTICIPO FINANCIERO**

El Contratista recibirá un anticipo financiero en pesos del 15% del Presupuesto Oficial. Este anticipo se liquidará dependiendo el ingreso por parte del entre financiador y deberá ser garantizado en un 100 % de su monto en alguna de las formas indicadas en el ARTÍCULO N°16 GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA, del Pliego de



Bases y Condiciones Generales. El anticipo se descontará, en forma proporcional, con cada certificado de obra.

## **ARTÍCULO 6º.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN y CERTIFICACIÓN**

Las obras se contratarán por unidad de medida. Mediante esta modalidad se convienen precios unitarios para cada ítem a liquidar según las cantidades realmente ejecutadas y medidas de acuerdo con las normas de medición estipuladas.

El oferente deberá cotizar su propuesta por un precio por cada ítem. La oferta deberá incluir la cantidad y valor unitario para cada ítem. Con la sumatoria de cada uno de estos se llegará a un precio único y total. La oferta deberá incluir, por ese único precio la totalidad de las trabajos objeto de la presente licitación con arreglo a sus fines.-

## **ARTÍCULO 7º.- PLAZO DE EJECUCIÓN**

Las obras se entregarán completas en el plazo de 300 días corridos contados a partir de la firma del Acta de Inicio. El plazo de ejecución aquí estipulado incluye los días de lluvia previstos dentro del régimen normal de la zona.

Por tal motivo, solamente se reconocerán a los fines de la ampliación de dichos plazos los que excedan los mismos.

Para el reconocimiento de la ampliación del plazo, el Contratista deberá presentar una nota dando las explicaciones y motivos de los desvíos, en caso de lluvia presentará lo expuesto en el Artículo 31º: PRÓRROGA DEL PLAZO (Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales), deberá incluir los comprobantes oficiales donde conste que las lluvias han sobrepasado el régimen normal (Servicio Meteorológico Nacional o Fuerza Aérea).

La inspección determinará si corresponde o no la ampliación contractual, previa determinación de la incidencia correspondiente, y análisis del nuevo cronograma propuesto, sin ser esto una obligación, ya que la ampliación de plazo dependerá del Convenio vigente para esta obra en particular.

Los atrasos por fuerza mayor, en caso de producirse, deberán ser comunicados por libro de obra dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producida la causa y la Inspección decidirá si pueden considerarse como tales, en cuyo caso se evaluará la factibilidad de otorgar la prórroga.

Este requisito es imprescindible para considerar prórrogas, ya que no se tendrá en cuenta ninguna, por más fundados que fueran sus motivos, si el contratista no las comunicó en su oportunidad por escrito y acompañando con un plan de trabajos posibles. -

## **ARTÍCULO 8º. - CAPACIDAD TÉCNICA-FINANCIERA.**

Toda la documentación solicitada a continuación será verificada y evaluada formando parte de la oferta. El municipio se reserva el derecho de solicitar información complementaria que considere oportuna, la cual formará parte de la propuesta en cuestión.

Los oferentes deberán presentar la documentación indicada en los siguientes requisitos de capacidad Económica-financiera (Art. 133 L.OM) en el Sobre Nro 1:

a) Alguno de los siguientes Certificados:

\*Certificado de Capacidad Técnica y Saldo de la Capacidad Financiera del Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura de la Provincia de Bs. As.

\*Certificado de Capacidad de Contratación Anual expedido por el Registro Nacional de Constructores de Obras públicas del Ministerio de Obras Públicas de Nación.

Los mismos deberán estar vigentes. En caso de encontrarse próximos a su vencimiento, el oferente deberá acompañar constancia de haber iniciado los trámites de renovación pertinente.

### **ARTÍCULO 9°.- PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y CONTENIDO DE LOS SOBRES**

El acto de apertura del presente proceso licitatorio se realizará el día y hora que establezca el Decreto de Llamado adjunto. Los PROPONENTES presentarán sus ofertas en la Mesa de Entradas de la Municipalidad de Coronel Suárez, abriéndose los sobres en la Oficina de Compras de acuerdo a lo pautado en el decreto.

Las ofertas se presentarán en sobre o paquete denominado **“SOBRE ENVOLTORIO”** cerrado y lacrado, con el nombre del proponente y la única inscripción: **“LICITACIÓN PÚBLICA N° ..../2022”** El sobre o paquete arriba mencionado **deberá contener los Sobres N° 1 y N° 2** según se detalla a continuación.

**SOBRE N° 1:**

a) La carta de presentación según 18.1 del pliego de Bases y Condiciones Generales. -

b) Pliego licitatorio firmado por el Oferente o su Representante (Art.18.1 del PB y CG) y el Representante Técnico. Se agregará la constancia de haber adquirido la documentación que sirve de base a la Licitación, es decir la Boleta original o copia autenticada del pago correspondiente.

c) El depósito de garantía de mantenimiento de la propuesta, por la suma equivalente al uno por ciento (1 %) del Presupuesto oficial, realizado en algunas de las formas previstas en el pliego general. -

d) La constancia de Inscripción en el Registro Nacional o Provincial de Constructores de Obras Públicas y la constancia de Proveedor de la Municipalidad de Cnel. Suárez.

e) La declaración de que para cualquier situación Judicial que se suscite se acepta la jurisdicción de la Justicia ordinaria del Departamento Judicial de Bahía Blanca-

f) La constancia de visita a obra emitida, firmada y sellada por la Secretaría de Obras Públicas de esta Municipalidad. -

g) La constitución de domicilio especial en el Partido de Coronel Suárez y domicilio real. -



- h) Para el caso de Sociedades Anónimas, copia certificada del Acta de la Reunión de Directorio que autoriza a la concurrencia al Acto Licitatorio. -
- i) Antecedentes Empresarios en construcción a fin. Las ofertas deberán incluir los Currículum Vitae de sus profesionales y técnicos de máximo nivel afectados a la obra; los mismos estarán firmados por los interesados y por la Empresa, éstos tendrán carácter de Declaración Jurada y de compromiso formal de aceptación de las funciones asignadas. Podrán ser verificados por la Comitente y en caso de comprobarse fehacientemente algún apartamiento de la verdad el oferente será rechazado como tal, pudiendo la comitente comunicar tal situación a los registros empresariales y profesionales respectivos. -
- j) Copias de los tres (3) últimos pagos exigibles a la fecha de Licitación, de los siguientes impuestos y cargas sociales: I.V.A.; INGRESOS BRUTOS; S.U.S.S.-
- k) Constancia de inscripción en el I.E.R.I.C, en vigencia. -
- l) Antecedentes de ejecución de obras / trabajos similares.
- m) Programa de obra y organización empresarial prevista para la ejecución de los trabajos. -
- n) Plan de trabajos (en porcentajes). -
- o) Contrato con el Profesional actuante, para el estudio y preparación de la propuesta, visado por el Colegio Profesional que corresponda.

**SOBRE N° 2:**

- a) La planilla de la Propuesta. -
- b) El presupuesto detallando todos sus ítems. -
- c) La planilla de los análisis de precios detallando para cada ítem, mano de obra, materiales, equipos, gastos generales, gastos financieros, beneficios, gastos impositivos. -
- d) La nómina del equipo a utilizar. -
- e) Expresa declaración del mantenimiento de ofertas. -
- f) Plan de Trabajos y Plan de Inversiones. -

En el acto de apertura serán excluidos automáticamente aquellos oferentes que no incluyan en el Sobre N°1 de su propuesta los puntos b), c) y el requerimiento del Artículo 2° del presente Pliego. En todos los casos se procederá a la devolución de la propuesta en el mismo acto.

**ARTÍCULO 10°.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

Se procederá de acuerdo a lo dispuesto en el Artículo N° 20 del Pliego de Bases y Condiciones Generales.

Una vez producida la apertura, como primer recaudo, se observará el cumplimiento de los requisitos establecidos en el Sobre N°1. Para el supuesto que la oferta presentada

no cumpla con los mismos, se procederá, sin más trámite a la inmediata devolución de la misma al oferente.

Acreditando que el oferente ha cumplido los requisitos establecidos en el sobre N° 1 (ANTECEDENTES) se procederá a la apertura del Sobre N° 2 (OFERTA), Art. 9° del pliego de Bases y Condiciones Particulares.

#### **ARTÍCULO 11°.- LIBROS DE OBRA**

El contratista deberá proveer a la Inspección de un (1) LIBRO DE ORDENES DE SERVICIO foliado por triplicado. El original quedará archivado por el comitente, el duplicado quedará en poder del contratista y el triplicado permanecerá adherido al Libro de Órdenes. -

Cuando el contratista considere que cualquier orden de servicio excede los términos contractuales establecidos, al notificarse podrá hacer constar por escrito su disconformidad. Dentro de los tres (3) días de la fecha de notificado, deberá presentar por intermedio de su Representante Técnico, una declaración clara y fundando las razones que lo asisten para observar la orden recibida. -

La observación del Contratista opuesta a cualquier Orden de servicio, no eximirá de la obligatoriedad de cumplirla inmediatamente si así lo exigiera el comitente. -

Esta obligación no coarta el derecho del Contratista a percibir las compensaciones del caso, si probará que las exigencias impuestas exceden las obligaciones del contrato. -

La contratista proveerá un LIBRO DE NOTAS DE PEDIDOS para formular sus requerimientos.

#### **ARTÍCULO 12°.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:**

La empresa será, en todos los casos, responsable de los daños y perjuicio ocasionado al comitente o a terceros, cualquiera sea su causa o naturaleza, por el dolo, imprudencia, impericia o negligencia de sus agentes u obreros, debiendo responder directamente ante aquellos sin tener derecho a requerir compensaciones. -

En igual forma la Empresa será directamente responsable por el uso indebido de los materiales, sistemas de trabajo, maquinarias u otros implementos de trabajo. -

Antes del inicio de los trabajos, el Contratista deberá presentar Póliza de Responsabilidad Civil, por daños personales o materiales a terceros, endosada a favor de la Municipalidad del Partido de Coronel Suárez, original con firma certificada.

#### **ARTÍCULO 13°.- REPRESENTACIÓN TÉCNICA:**

La Empresa adjudicataria presentará debidamente visado por el Colegio Profesional que corresponda el Contrato de Representación Técnica respectivo. -

Para el pago de los certificados de obra, será requisito indispensable la presentación de las boletas de aportes jubilatorios de la Caja de Profesionales que corresponda de la Provincia de Buenos Aires, según avance de obra. -



**ARTÍCULO 14º.- OBLIGACIÓN DEL REPRESENTANTE:**

El Representante Técnico firmará y gestionará las presentaciones que dieran lugar a tramitaciones de carácter técnico y estará en todas las operaciones de este carácter que sea necesario realizar durante la obra, debiendo firmar las actas respectivas, mediciones, certificados parciales y finales, recepciones de obras y toda otra documentación necesaria para llevar a cabo el objeto del presente contrato. Las actas quedarán convalidadas por la sola rúbrica del Representante Técnico del comitente. La incomparencia del Representante Técnico o sus negativas a las firmas de las Actas, inhabilitará al contratista para efectuar reclamos posteriores.

**ARTÍCULO 15º.- PERMANENCIA DEL CONTRATISTA EN OBRA:**

Durante las horas de labor, el contratista permanecerá continuamente en obra; en su defecto, tendrá un representante debidamente autorizado por escrito, a fin de recibir órdenes, indicaciones y comunicaciones, el cual será una persona idónea y de probada experiencia, salvo que la magnitud de la obra a juicio del comitente amerite la presencia de un profesional arquitecto o ingeniero. La persona designada deberá ser sustituida a solo juicio del Representante del Comitente cuando existan razones para ello. -

**ARTÍCULO 16º.- RESPONSABILIDAD POR LOS TRABAJOS EFECTUADOS:**

El contratista es siempre responsable de la correcta ejecución de las obras debiendo respetar las normas y reglas del arte de las mismas. -

El comitente podrá ordenar rehacer toda aquella tarea que a su solo juicio hubiera sido mal ejecutada, por deficiencias en la calidad de los trabajos o en la calidad de los materiales. Las órdenes que a este efecto se expidan, deberán ser cumplidas por el contratista dentro del plazo que se le fije, por su cuenta, sin derecho a reclamación alguna. -

**ARTÍCULO 17º.- RECHAZO DE MATERIALES:**

Todo material rechazado por la Inspección, deberá ser retirado de la obra por el Contratista, dentro de un plazo máximo de cuarenta y ocho (48) horas. -

**ARTÍCULO 18º.- PERSONAL OBRERO:**

El contratista empleará el número necesario y suficiente de personal idóneo a juicio de la Inspección, la que podrá ordenar por escrito al Contratista, el retiro del personal que, por su impericia, mala fe, insubordinación, falta de seriedad o respeto, perjudique la marcha de los trabajos, haciendo cumplir la disciplina en obra.

El Contratista cumplirá con sus obligaciones como empleador, respetando los jornales establecidos por convenios. Cuando se requiera, el Contratista deberá presentar y exhibir todos los documentos necesarios para verificar el cumplimiento de sus obligaciones como empleador. -

**ARTÍCULO 19º.- SEGURO OBRERO:**

Todos los obreros estarán asegurados por cuenta del Contratista, por el riesgo de accidentes de trabajo, en Compañía reconocida y solvente, quedando la interpretación de estas características a criterio de comitente. - La acreditación de la contratación del



seguro aludido deberá cumplirse con una antelación de veinticuatro (24) horas al inicio de la obra.

En caso de no hacerlo, se suspenderá el inicio de la obra, corriendo los plazos contractuales aquí previstos. –

#### **ARTÍCULO 20º.-PROVISIONES A LA INSPECCIÓN DE OBRA.:**

La Contratista deberá proveer a la Inspección de Obra, durante la ejecución de la misma, los elementos de protección personal y una movilidad, camioneta con las características abajo descriptas la cual facilitará el traslado de la Inspección para el control de Obra. Todos aquellos gastos derivados del presente artículo serán afrontados por la Contratista, sin recibir pago directo alguno y deberá considerar el costo de los mismos distribuido en la totalidad de los ítems existentes del contrato.

El vehículo, tendrá que ser provisto dentro de los 20 días de firmado el contrato, y como mínimo contar con las siguientes características:

- Camioneta Toyota Hilux doble cabina, modelo 2015, 4x2, 120 cv, con un kilometraje de hasta 185.000 km, no mayor.

De ser superadora deberá ser aprobada la opción por el municipio.

Culminada la obra la camioneta pasara a ser propiedad de la municipalidad, es decir que deberá considerar estas provisiones en el análisis de precios para la oferta final.

#### **ARTÍCULO 21º.- SEGURIDAD DEL PERSONAL EN OBRA:**

El contratista deberá adoptar, y poner en práctica las medidas establecidas en las normas vigentes (Ley Nacional Nº 19.587 y Dto. Reglamentario Nº 351/79, Ley Provincial P.B.A. Nº 7.229 y Dto. Reglamentario Nº 7.488/72 y Códigos Municipales, Ley Nº 24.557 de Riesgos de Trabajo y sus modificaciones, y en particular la Resolución Nº 51/97 de la Superintendencia de Riesgos de Trabajo para empresas constructoras, así como todas las normativas vigentes al respecto), en materia de higiene y seguridad para proteger la vida y la integridad de su personal y del dependiente del Ente que está a cargo de la Inspección.

Presentar al momento de la firma del contrato, los datos del responsable del Servicio de Higiene y Seguridad de la Empresa, firmado en original por el Profesional.

El no cumplimiento de las medidas de seguridad personal establecidas en el presente artículo determinará la suspensión de los trabajos, sin aplicación del plazo contractual, hasta que sean satisfechos los requerimientos exigidos. -

#### **ARTÍCULO 22º.- FORMA DE PAGO Y MEDICIÓN:**

Se otorgará un anticipo de acuerdo a lo estipulado en el Artículo Nº 5 que antecede, será abonado al Contratista antes del inicio de la Obra y descontado durante el transcurso de la misma en forma proporcional al avance físico de cada mes.

El Contratista garantizará dicho anticipo a través de un Seguro de Caución a nombre de la Municipalidad de Coronel Suárez.



El Contratista presentará los certificados de obra en forma mensual, detallando los trabajos presupuestados, realizados y aprobados en el período vencido anterior, dentro de los cinco (5) días iniciales del mes siguiente, los cuales serán evaluados por la Inspección.

En caso de corresponder, se efectuarán los pagos dentro de los Treinta 30/45 días corridos posteriores a la fecha de medición / aprobación del certificado (según el sistema de desembolso detallado a continuación).

De cada Certificado se retendrá un Cinco por ciento (5%) en concepto de Fondo de reparo (garantía de ejecución) y podrá estar constituida en cualquiera de las formas establecidas en el Pliego de Condiciones Generales.

Los tiempos de pagos serán de acuerdo a la disponibilidad presupuestaria del ente financiador.

La empresa deberá conformar los cronogramas de obra con los porcentajes de avance acordes para las rendiciones.

#### **ARTÍCULO 23º.- PRECIOS**

Los precios contratados podrán ser redeterminados, de acuerdo a las posibles variaciones como consecuencia del aumento de precios de los insumos de la construcción (materiales, mano de obra, equipos, subcontratos, gastos generales, etc.).

La contratista deberá gestionar las redeterminaciones para la obra rigiéndose por la metodología, solicitudes y pautas del Decreto 691/16 con base en el mes de la apertura de las ofertas

#### **ARTÍCULO 24º.- AMPLIACIÓN DEL PLAZO:**

Además de las ampliaciones de plazo por días de lluvia que pudieran corresponder según el Artículo 7º PLAZO DE EJECUCIÓN, si se modifican los trabajos de tal modo que requiera para su ejecución mayor del estipulado en el Contrato, en su momento, se considerará una ampliación del original pactado. -

Los atrasos por fuerza mayor, en caso de producirse, deberán ser comunicados por libro de obra dentro de las cuarenta y ocho (48) horas de producida la causa y la Inspección decidirá si pueden considerarse como tales, en cuyo caso se prorrogará el plazo.

Este requisito es imprescindible para considerar prórrogas, ya que no se tendrá en cuenta ninguna, por más fundados que fueran sus motivos, si el contratista no las comunicó en su oportunidad por escrito. -

#### **ARTÍCULO 25º.- MULTAS**

Serán de aplicación las multas por incumplimiento de acuerdo a lo estipulado en el Artículo 43º: DETERMINACIÓN DE LAS MULTAS de las Especificaciones Legales Generales.

#### **ARTÍCULO 26º.- RESCISIÓN DEL CONTRATO**

Las partes podrán rescindir el contrato en todos los casos previstos en la Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires N° 6.021 y su Reglamentación.

El Municipio también podrá hacerlo cuando el contratista no diera principios a los trabajos en la forma estipulada, los paralizara o los realizará con suma lentitud, o empleare materiales que no fueran los convenidos, o realizará actos que de cualquier manera pudieran perjudicar los trabajos en general; cuando por dolo o culpa del contratista se pudiera comprometer los intereses del comitente, sin que el contratista tuviera derecho a reclamación alguna por ningún concepto, perdiendo además los depósitos de garantía, siendo responsable directo por todo daño o perjuicio causado al comitente y/o terceros.-

Interrumpidos los trabajos se labrará un Acta de Estado de los mismos en presencia del Representante Técnico de la Empresa y del comitente a la fecha de paralización, debiendo constar:

- a) Los antecedentes y motivos de dicha paralización;
- b) La revisión de los trabajos efectuados y aceptados;
- c) un balance de los materiales acopiados, enseres y útiles en obra. -

Los mencionados trabajos quedarán a cargo y riesgo del contratista, constituyendo previamente un crédito al mismo, si correspondiera, con los trabajos anteriormente efectuados y aquellos materiales aptos para su uso posterior. -

El comitente podrá hacer uso de útiles, enseres y materiales existentes, sin que el contratista tenga derecho a indemnización. Aquellos que no fueran utilizables, serán retirados por el contratista de inmediato de la obra, y en caso contrario, dentro de las veinticuatro (24) horas de notificado, los podrá retirar el comitente por cuenta de aquel.

Terminados los trabajos y pagadas las cuentas, de quedar saldo favorable, será entregado al contratista saliente en pago del crédito anteriormente establecido, previa deducción del importe de los perjuicios ocasionados. -

El comitente se reserva el derecho de hacer públicas las causas que motivaron la rescisión y dar cuenta a los organismos oficiales que crea conveniente. -

#### **ARTÍCULO 27º.- RECEPCIÓN PROVISORIA**

Terminados los Trabajos conforme al contrato, se procederá a recibirlos provisoriamente, labrándose el Acta respectiva. La misma deberá ser firmada por el Representante Técnico de la Empresa, y el Inspector actuante.

#### **ARTÍCULO 28º.- CONSERVACIÓN – PLAZO DE GARANTÍA**

Quedará a cargo del Contratista la conservación de la obra durante el plazo de doce (12) meses desde la Recepción Provisoria, debiendo correr a su cargo todas las reparaciones necesarias que deriven por vicio o defecto constructivo que surjan durante ese lapso. Si mientras rige esa obligación, el contratista no hiciera dentro de los plazos prudenciales, que le fijare el comitente las reparaciones que correspondan, este mandará ejecutarlas por cuenta de aquel y a su cargo, afectando el fondo de garantía y todo otro crédito de que disponga, sin que puedan reclamarse perjuicios ni indemnizaciones de ningún género por el contratista, quien tampoco limita a esa suma su responsabilidad, por cuanto a lo demás se obliga conforme a derecho.



#### **ARTÍCULO 29º.- RECEPCIÓN DEFINITIVA**

Vencido el plazo de garantía se procederá a la Recepción Definitiva, previa constatación de que la obra se encuentra en perfecto estado, salvo la acción natural de uso y se devolverá el fondo de reparo. -

#### **ARTÍCULO 30º.- CARTEL DE OBRA Y OBRADOR**

En oportunidad de labrarse el Acta de Replanteo o de Iniciación de los Trabajos se fijará el emplazamiento del obrador, el sector lo conseguirá y costeará su alquiler o compra la empresa adjudicataria, el mismo estará cercado; todo en forma adecuada a la naturaleza de los trabajos.

Se deberá proveer, confeccionar y colocar, en sitio indicado por la Inspección, un cartel según modelo que emitirá la Inspección al Momento de la firma del contrato. El cartel se colocará dentro de los 5 días de iniciada la obra.

**Dicho cartel deberá estar colocado y será condición para la aprobación del Certificado 1. El incumplimiento será motivo de aplicación de multas, además de la no aprobación del certificado.**

Las medidas son; 3 mts de ancho por 2mts de alto (de acuerdo a lo indicado en el Pliego Tecnico Particular).

El obrador debe estar permanentemente custodiado; fuera del horario de trabajo permanecerá cerrado y de noche convenientemente iluminado. La Inspección tendrá en todo momento libre acceso al mismo.

Todos los edificios provisorios serán conservados en perfecta higiene por el Contratista, estando también a su cargo los gastos de alumbrado y la provisión y distribución de agua a los mismos.

#### **ARTÍCULO 31º.- OBLIGACIÓN DE DAR CUMPLIMIENTO A LA LEY 13.753**

Art.26 - Inciso i) En toda obra pública, mediante contrato con terceros por la Provincia de Buenos Aires, Los Municipios y los entes descentralizados provinciales y municipales, en jurisdicción provincial, por las encomiendas de relevamiento, estudio, anteproyecto, proyecto, dirección, asesoramiento o ejecución desarrolladas por profesionales habilitados por las colegiaciones de Agrimensores, Ingenieros, Arquitectos y Técnicos, contemplados en esta ley, se deberá realizar el aporte del 10% de los honorarios profesionales resultantes a la Caja, de acuerdo a su tipología o escalas referenciales vigentes al momento. Este aporte estará a cargo de quien contrate con el estado provincial o municipal la ejecución de la obra, es decir el tercero contratista.

#### **ARTÍCULO 32º.- CUMPLIMIENTO LEY 12.490 Y MODIFICATORIAS (LEY 12.949, LEY 13.753, DECRETOS 770/08 Y 1726/09)**

De conformidad a lo establecido en la Ley 12.490 y modificatorias, el Contratista deberá considerar en su oferta el pago de los aportes previsionales correspondientes, no teniendo Ítem específico debiéndose considerar su cotización dentro de los gastos generales de la obra.

### **ARTÍCULO 33º.- GASTOS DE ENSAYO**

Los gastos ocasionados por todos los ensayos necesarios para la evaluación técnica de los materiales, y de la obra ejecutada, estarán incluidos dentro de los gastos generales de la obra, y se ejecutarán en Laboratorios preferentemente pertenecientes a universidades públicas o privados autorizados por la inspección.

### **ARTÍCULO 34º.- INTERFERENCIAS**

La empresa contratista deberá solicitar antes de iniciar la obra a las empresas distribuidoras de servicios públicos o privados tales como gas, electricidad, agua, desagües pluviales, teléfono, la traza (recorrido de conductos) de sus instalaciones para verificar las posibles interferencias con la obra a realizar. Queda claro que toda rotura, remoción o desvío (para poder avanzar con la obra) de conducto o instalación como así también cualquier elemento de los servicios antes mencionados, o cualquier otro que no se incluya correrá por cargo de la contratista.

La misma deberá hacerse cargo del daño y repararlo cumpliendo con todas las normativas vigentes al momento.

Cruces de agua corriente para servicios domiciliarios: en todo cruce (caño manguera) que se corte o rompa ejecutando los trabajos correspondientes a obra, el inconveniente deberá ser resuelto de la siguiente manera:

-Se actuará sobre el problema en forma inmediata, previendo no dejar sin suministro de agua al vecino damnificado.

-Simultáneamente se dará aviso al servicio de agua corriente para ponerlo al tanto de la situación que acontece.

-Se solicitará a dicha repartición los cierres de las válvulas esclusas correspondientes para poder realizar el trabajo que a continuación se describe:

Se cambiará (realizar nuevamente el servicio, además si es necesario lo elementos para su conexión) la manguera en toda su longitud desde la red hasta el medidor y efectuarán las conexiones pertinentes.

Los trabajos y materiales deberán ser aprobados por la inspección.

La rotura y reparación de veredas que se genere por lo antes mencionado correrá por parte de la empresa adjudicataria.

No se abonará suplemento alguno sobre los precios del contrato a causa de las precauciones o trabajos que obliguen tales instalaciones.

En razón de su influencia en el desarrollo de la obra, el Contratista deberá catear las instalaciones de servicios públicos que interfieran en la misma, realizar los proyectos de remoción cuando corresponda o iniciar la tramitación ante los entes correspondientes para la autorización de estas obras, dentro de los quince (15) días corridos posteriores a la firma del contrato.

El Contratista, antes de comenzar la remoción, deberá presentar ante la Inspección los planos de la misma debidamente aprobados por las empresas prestadoras de los servicios afectados, sean éstas privadas o estatales. Dichos planos deberán estar



acompañados de toda la documentación técnica pertinente, con la descripción de los procesos constructivos y demás aspectos que hagan a la correcta ejecución de los mismos.

Toda propuesta de modificación del proyecto que tenga como objeto plantear alternativas de resolución de interferencias, responderá a la fundamentación técnica documentada por nota de pedido. Estas tareas no serán consideradas adicionales ni eventos compensables y deberán ser incorporadas a la propuesta técnica y oferta económica incluida y desglosada en el ítem a cuyos fines resulte necesario realizarlas.

La Empresa deberá solicitar por Nota de Pedido ampliación del plazo para la ejecución de las tareas de remoción y recolocación en la medida que éstas impidan la continuación de las obras. La inspección se expedirá por Orden de Servicio informando si se aprueba dicha solicitud de plazo.

Se considerará la petición de la ampliación de los plazos de ejecución por la causa precedente, en los siguientes casos: a) cuando el plazo que demande la remoción no se haya contemplado para la fijación del plazo de ejecución en el Plan de Trabajo aprobado; b) cuando la organización del organismo titular de la prestación del servicio a que pertenece la instalación demore o interrumpa el Plan de Trabajo. para su análisis se requerirá la presentación del plan de trabajos detallado, cualquier modificación aceptada no implica mayores costos para el Municipio..

El Contratista será, en todos los casos, responsable por cualquier interrupción de servicios públicos (agua, luz, cloacas, etc.) cuando la misma se realice sin conocimiento y/o permiso de las entidades prestadoras de los mismos

#### **ARTÍCULO 35º.- MATERIALES RECUPERADOS**

Los materiales que se recuperen, provenientes de la rotura de pavimentos existentes, veredas apertura de caja (suelo de descarte y tosca), movimiento de suelo hasta lograr las cotas de proyecto, quedarán en poder de la Municipalidad, salvo aquellos materiales que la Inspección informe lo contrario.

Lo mismo aplica para cualquier intervención que donde se haga remoción de revestimientos de veredas y pisos, carpinterías, vegetación, tierra negra, etc. El Contratista deberá proceder a su carga, transporte y descarga hasta el lugar que indique la Inspección, estando estas tareas incluidas en los precios en un radio de 10 km. No pudiendo quedar acopiados interrumpiendo veredas públicas, calles o interrumpiendo pluviales.

La empresa deberá hacer el movimiento en un plazo no mayor a 48hs.

#### **ARTÍCULO 36º.- MATERIALES SOBRANTES DE EXCAVACIÓN Y RELLENO**

Se deberá mantener la vía pública libre de escombros o tierra, a satisfacción de la Inspección de Obra y de las autoridades locales. La Contratista deberá llevar un registro fechado de identificación de todos los camiones que ingresan o salen del lugar de las obras y transportan materiales de la excavación.

La empresa deberá contemplar el uso de volquetes y sus traslados.



Los requerimientos de este capítulo se aplican a todo tipo de suelos, inclusive los contaminados con hidrocarburos y/u otras sustancias peligrosas definidas como tales por la legislación vigente aplicable a la obra. La contratista deberá realizar la carga, transporte y disposición final de estos materiales de acuerdo a las normas vigentes según sean las características de los mismos.

#### **ARTÍCULO 37º.- DISPOSICIONES MUNICIPALES**

Además de dar cumplimiento a las disposiciones municipales, la Contratista deberá dar estricto cumplimiento a las reglamentaciones vigentes respecto a la señalización y vallado de las obras, abonando los aranceles que correspondieran.

Cuando se deba interrumpir el tránsito en las arterias que afectan las obras, se deberán señalizar con toda claridad los desvíos para canalizar el recorrido vehicular con señales diurnas y nocturnas.

A los fines anteriormente indicados se deberán efectuar las averiguaciones del caso ante inspección de tránsito local.

#### **ARTÍCULO 38º.- MANTENIMIENTO DEL SERVICIO**

La Contratista no podrá hacer trabajo alguno en instalaciones existentes sin la debida autorización de los Servicios. Deberá coordinar los trabajos a los efectos de no provocar inconvenientes en la prestación del servicio.

La Contratista deberá presentar, para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, una Memoria Técnico Descriptiva detallada, complementada con los planos y croquis necesarios, en la que explicará los métodos de trabajo, las obras provisionales a construir y la secuencia constructiva a los efectos de poder ir transfiriendo los servicios a las nuevas instalaciones sin afectar la continuidad de la prestación de los mismos.

Todos los gastos originados por los trabajos y materiales necesarios para asegurar la continuidad del servicio, incluyendo instalaciones provisionales, cortes, empalmes, etc. se consideran incluidos en los precios contractuales.

#### **ARTÍCULO 39º.- DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA**

Durante el transcurso de la obra la Contratista hará sacar por su cuenta fotografías digitales de las distintas etapas de la obra, esta condición será fundamental para poder generar cada certificado, de acuerdo al formato de rendición que solicite el ente financiador. De no contar en tiempo y forma con estas, se podrán generar retrasos en el ingreso de los fondos correspondientes.

De esas fotografías entregará a la Inspección, sin cargo alguno y en oportunidad de suscribir cada certificado mensual de obra, en soporte magnético las obtenidas hasta ese momento.

La Inspección podrá solicitar al Contratista obtener fotografías de detalles de la obra, instalaciones existentes, equipos que se utilizan, o de cualquier índole relacionada con la obra que juzgue necesario documentar, debiendo la Contratista obtenerlas y entregarlas en forma inmediata.



**ARTÍCULO 40°.- CONSERVACIÓN DE LAS OBRAS EXISTENTES**

Antes del inicio de cada obra, se recorrerá el lugar a intervenir en forma conjunta entre las partes, empresa y municipio la misma y se realizará un acta en el que conste el estado actual del cordón cuneta y sumideros, vereda, etc. Comprometiéndose la empresa una vez finalizada la misma, a entregar en las mismas condiciones lo antes nombrado. Si no fuese así, esto deberá ser reparado de acuerdo a lo que indique la inspección, en caso de incumplimiento se aplicaran multas.

**ARTÍCULO 41°.- ESTUDIO DE PROPUESTA**

La contratista deberá presentar el contrato de representación técnica para el estudio y preparación de la propuesta, como así también la planilla anexa con la cual se determinó el honorario. Dicho contrato estará visado por el colegio de profesionales que corresponda, además deberá adjuntar copia de la boleta de aporte a la caja de previsión social por el estudio de la propuesta.

**ARTÍCULO 42°.- CERTIFICADOS NO NEGOCIABLES**

Los certificados de obra no podrán ser negociados de ninguna manera, por tal razón no podrá la contratista realizar cesión de crédito alguna a favor de otra firma, grupo, empresa etc.

**ARTÍCULO 43°.- MEDICION**

El avance de obra se determinará midiendo la cantidad de m<sup>2</sup> y m ejecutados por la contratista en el periodo solicitado, respecto del anterior. La forma de efectuar la medición in situ del área ejecutada se convendrá de común acuerdo entre las partes, contratista e inspección en el lugar, y se firmará una orden de servicio entre estas en conformidad y común acuerdo, en la cual se deje constancia de dicha mensura.

**ARTÍCULO 44°.- LIMPIEZA FINAL AL TERMINAR LOS TRABAJOS EN CADA CUADRA**

Al culminar con la ejecución de carpeta asfáltica o el cordón cuneta, en cada cuadra no deberá existir en las mismas resto o acopio alguno de suelo, hormigón o mezcla asfáltica en los alrededores de la calle ni el cordón cuneta.

# Especificaciones Técnicas Generales



# **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS** **GENERALES**

## **DESCRIPCIÓN DE LOS PRINCIPALES ÍTEMS**

### **ITEM 1. BASE EN 0,15 m DE ESPESOR**

#### **1.1 Base de suelo cemento al 5%**

##### **Suelo cemento al 5% en peso.**

Consiste en la ejecución de todas las operaciones necesarias para obtener una mezcla íntima y homogénea de suelo y cemento Portland que, compactada con una adecuada incorporación de agua permita obtener los espesores y perfiles longitudinales y transversales establecidos en los planos y documentación del Proyecto de obra cumpliendo en un todo con las presentes especificaciones.

#### **MATERIALES**

##### **Suelos**

Se empleará el existente en la calle a pavimentar, la cual tiene un 50 % aproximado de tosca calcárea y el resto está compuesto por una mezcla de limo arenoso. La contratista adicionara a este un 5 % en peso de cemento portland, respecto a la máxima densidad.

##### **Cemento Pórtland**

Se empleará preferentemente Cemento Portland Normal o algún otro caracterizado por la Norma IRAM N\_ 50000, previa aprobación del Departamento Investigaciones y Desarrollo de esta Repartición. No se permitirá a la mezcla de cementos provenientes de diferentes fábricas o marcas, como así también de distintas características de composición y/o categorización.

El cemento se deberá emplear en perfecto estado pulverulento, sin la menor tendencia a aglomerarse por efectos de la humedad u otra causa cualquiera.

##### **Agua**

El agua utilizada para la ejecución de la base o sub-bases de suelo cemento no contendrá sales, aceites, ácidos, materias orgánicas o cualquier otra sustancia

perjudicial para el cemento; las aguas potables podrán ser utilizadas en todos los casos, pudiendo la Inspección disponer su análisis químico, en caso de duda.

### **COMPOSICION DE LA MEZCLA**

La dosificación de cemento se referirá a peso de suelo seco aproximadamente de 1,67 Kg/cm<sup>3</sup>; los espesores de Proyecto se entenderán medidos sobre la mezcla compactada, ejecutándose en una sola capa y de acuerdo a lo que se establezca en las Especificaciones Técnicas.

El porcentaje de cemento Portland a incorporar será del 5%. Con el cual se obtendrá una resistencia a los siete días de 23 Kg/cm<sup>2</sup>.

### **EQUIPO**

El equipo a utilizarse deberá ser el mínimo necesario compatible para la ejecución completa del ítem dentro del plazo contractual establecido.

En función del equipo disponible en obra, en características y número y en base a los requerimientos de calidad exigibles en las presentes Especificaciones y en la documentación del Proyecto de obra, la Inspección fijara longitud máxima de los tramos en construcción.

El procedimiento constructivo deberá asegurar una mezcla íntima uniforme y homogénea de los materiales a la dosificación adecuada de los mismos.

La distribución de la mezcla, para obras menores, podrá hacerse, salvo indicación expresa en las Especificaciones Técnicas Particulares, con moto niveladora y rastra de disco, distribuidoras mecánicas o cualquier otro equipo apto, previa autorización de la Inspección.

Los distribuidores del agua estarán provistos en todos los casos, de elementos de riego a presión, de forma tal que aseguren una fina pulverización y penetración del agua y una distribución uniforme de la humedad, con barras apropiadas de suficiente cantidad de picos por unidad de longitud y con válvulas de corte y de interrupción rápida y total. Los elementos de riego, aprobados por la Inspección, se montaran a unidades autopropulsadas, no permitiéndose en ningún caso el arrastre por remolque de los tanques regadores.

### **Pulverización previa**

Aprobada por la Inspección y por escrito la superficie de apoyo (Sub-rasante), el material para base se distribuirá en el espesor de 0,15 m, el cual compactado y conformado permita obtener las secciones transversales y longitudinales consignadas en el Pliego de Obra.

### **Distribución del Cemento Pórtland**

Terminadas las operaciones descritas en los párrafos anteriores, cuando las tareas se realizan in situ, se procederá a la distribución del cemento en la cantidad establecida en el Proyecto, en una operación continua, manualmente o por medios de distribuidoras mecánicas o cualquier otro sistema que asegure una correcta y



uniforme distribución del cemento, sobre el suelo procesado, evitando pérdidas del ligante por efectos del viento.

Prevía a esta operación se verificara la Humedad del Suelo, que no sobrepasara el 4 % del Contenido óptimo de Humedad y deberá permitir la mezcla completa íntima y uniforme del suelo con el cemento, de textura y aspecto homogéneo, sin que se produzcan grumos y/o heterogeneidades.

La distribución del cemento se efectuara en una superficie tal que permita, con el equipo disponible en obra, construir la base en la forma especificada y dentro de los requerimientos de tiempo establecidos, en "limitaciones en la construcción".

### **Compactación**

Verificadas las condiciones de humedad y que esta última no difiera en un 2% del contenido óptimo, se iniciara la compactación con rodillos "pata de cabra" comenzándose desde la parte inferior de la base y continuando hasta que la mezcla de suelo-cemento en todo su ancho y espesor este totalmente compactada, hasta que quede un remanente en exceso de 2,5cm de espesor (que permita el corte de la base) procediéndose a alisar con rodillo neumático y aplanadora. La cantidad de ruedas y presión de inflado de las mismas serán tales que permitan obtener un correcto acabado de la superficie y una compactación uniforme en el ancho de Proyecto.

### **Terminado (Perfilado)**

Después de compactar la mezcla en la forma indicada en el apartado anterior se reconfigurara la superficie obtenida para que se satisfaga el perfil longitudinal y la sección transversal especificada, perfilándola con moto niveladora, suministrándole mas humedad si esta fuera necesaria compactando la superficie conformada, con rodillo neumático múltiple y con aplanadora tipo Tándem de rodillo liso. La referida terminación deberá suplementarse de manera de obtener una superficie libre de grietas, firmemente unida, sin ondulaciones o material suelto y ajustado al perfil de Proyecto. Entre jornada de trabajo y en cualquier junta constructiva el material de las mismas que no presente la compactación adecuada será removido, recortado y reemplazado con suelo cemento correctamente mezclado y humedecido que se compactara a la densidad especificada.

### **Curado**

Para evitar la rápida evaporación del agua contenida en la masa de suelo cemento compactada, deberá realizarse un curado que asegure el correcto fragüe del material. Desde la finalización de la totalidad del proceso de compactación y perfilado en cada longitud de trabajo hasta el comienzo de las operaciones de curado en la misma longitud, no podrá transcurrir un tiempo superior a las doce (12) horas. El curado se efectuara mediante riegos de emulsión bituminosa tipo supe restable (EBCS, IRAM 6691), en cantidades que oscilaran entre cero coma ocho (0,8) y uno coma cinco (1,5) litros por metro cuadrado.



Terminada la compactación y perfilada la superficie se efectuara, previo al curado bituminoso, un riego de agua de modo que la humedad del suelo cemento en su capa superior sea la que corresponda a superficie saturada.

### **LIMITACIONES EN LA CONSTRUCCION**

Las operaciones de mezclado, incorporación de cemento, riego, compactación y perfilado deberán efectuarse en forma continua y en las longitudes de trabajo tales que, desde el momento en que el cemento comienza a mezclarse con el suelo húmedo y pulverizado hasta que finaliza la totalidad del proceso de compactación y perfilado, no transcurra un tiempo superior a las tres (3) horas.

Con cualquiera de los procedimientos constructivos previstos, las mezclas deberán compactarse con la humedad optima, no comenzando la compactación hasta que el material distribuido ocupe el ancho total a construir y no permitiéndose exceder los requerimientos de tiempo aquí establecidos.

Si la mezcla de suelo cemento no estuviese aun compactada y fuera humedecida por lluvias, en forma tal que se excediera el contenido final de humedad anteriormente indicado, la zona afectada será reconstruida.

Esta reconstrucción correrá por cuenta del Contratista, si ante factores climáticos adversos previsibles, el mismo no contara con la autorización por escrito de la Inspección para continuar con los trabajos.

La distribución de cemento será permitida cuando la temperatura sea como mínimo cinco grados centígrados (5°C) y con tendencia a aumentar y cuando las demás condiciones climáticas sean favorables, a criterio de la Inspección.

Una vez concluidas las etapas de curado, no será liberada al tránsito, excepto para aquellos implementos necesarios para la construcción, los que estarán todos provistos por rodados neumáticos, los daños causados al riego de curado se repararan antes de comenzar la capa superior.

### **Densidad**

Para el control de densidad en obra se moldearan previamente en Laboratorio probetas de suelo con incorporación del porcentaje de cemento especificado. En este ensayo se utilizaran los moldes y la energía de compactación del Proctor Standard (AASHO T 99).

Se deberá trabajar por puntos separados, estacionándose las mezclas tres (3) horas previamente a su compactación en el molde.

De este ensayo se determinará el P.U.V.S. máximo y la humedad optima. En obra se exigirá como mínimo un noventa y ocho por ciento (98 %) del P.U.V.S., máximo obtenido en laboratorio y cien por cien (100 %) de la humedad optima.

Se efectuaran determinaciones de densidad de la capa compactada y perfilada a razón de tres (3) como mínimo por cada cien (100) metros lineales y alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo, definiéndose cada tramo como la longitud de la base, construida en forma continua dentro del plazo máximo de tiempo establecido



Dichas determinaciones se realizarán dentro de las veinticuatro (24) horas de finalizadas las operaciones de compactación y perfilado en el correspondiente tramo. Los tramos de cien (100) metros de longitud que no cumplan con el porcentaje mínimo promedio del noventa y ocho por ciento (98 %) del P.U.V.S. máximo, serán aceptados con descuento del veinte por ciento (20%) hasta un valor promedio mínimo del noventa y cinco por ciento (95 %) del P.U.V.S. máximo.

Se admitirá en una probeta individual un P.U.V.S. mínimo del noventa y dos por ciento (92 %) del P.U.V.S. máximo obtenido en Laboratorio, siempre y cuando se verifique en el tramo, los valores promedio de densidad precedentemente establecidos.

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

No se reconocerán sobre precios en los tramos con densidades mayores a las especificadas.

### **Espesor**

El espesor de la base será en todos los casos de 15 cm.

### **Resistencia de laboratorio**

La mezcla resultante deberá alcanzar una Resistencia a la Compresión Encofinada mínima de 25 kg/cm (veinticinco kilogramos por centímetro cuadrado) en Laboratorio, a los 7 (siete) días de curado con 1 (una) hora de inmersión en agua, moldeada en probetas cilíndricas según la Norma de Ensayo N 49 de la DVBA Ensayo de Compresión para Probetas compactadas de Suelo Cemento. La resistencia a la compresión inconfiada no podrán superar los 40 kg/cm<sub>2</sub> (cuarenta kilogramos por centímetro cuadrado) a los 14 (catorce) días con 1 (una) hora de inmersión en agua.

El moldeo de las probetas con esta mezcla de Laboratorio se realizara, previo estacionamiento del material durante un lapso de tiempo igual al transcurrido entre la adición del cemento en el camino y la finalización de la compactación.

### **Resistencia en obra**

Para las probetas moldeadas con material "In situ" en igualdad de condiciones que el descrito en el punto anterior, con material ya procesado y previo a su compactación en obra, a igual tiempo y procedimiento de estacionamiento, se exigirán 21 kg/cm<sub>2</sub> a los 7 (siete) días de curado con 1 (una) hora de inmersión en agua.

### **Lisura**

La terminación superficial se llevara a cabo de manera de obtener una superficie lisa, firmemente unida, libre de grietas ondulaciones o material suelto y que se ajuste estrictamente a las pendientes y perfiles indicados en los planos. Si colocando una regla de (3) m de longitud paralelamente al eje de la calzada se notaran irregularidades mayores a 1,0 cm será removido el material y rellenado con material homogéneo en capas no inferiores a 5cm.



## **ITEM 2. CARPETA ASFALTICA .**

### **2.1 Carpeta asfáltica en 5 cm de espesor y riego de imprimación.**

**Riego asfáltico:** se ejecutara con emulsión la contratista pedirá permiso al municipio antes de realizar el riego el cual se autorizara previa inspección del sector en cuestión, la superficie estará libre de polvo y elementos extraños contando con la humedad adecuada para el trabajo.

No podrán transcurrir más de 5 días desde ejecutado el riego hasta la colocación de la mezcla asfáltica. Cumplido ese plazo se deberá pedir nuevamente inspección en el sector, ya que el riego no continuara con la aprobación correspondiente. Lo mismo se considera si llueve en ese periodo.

#### **Provisión de mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico:**

Los trabajos de este rubro se refieren a la elaboración en planta-usina asfáltica de mezcla bituminosa del tipo concreto asfáltico, densamente graduadas en caliente, provisión, transporte hasta el lugar de deposición final (calle a pavimentar) y entrega de los materiales elaborados en las cantidades, tipos, horarios, días, frecuencias y oportunidades requeridas para las obras y como lo ordene la Inspección.

#### **1) CARACTERISTICAS DE LA MEZCLA ASFALTICA:**

Serán elaboradas en planta central - usina asfáltica dotada de todo los elementos necesarios y suficientes para producir el más eficaz secado, calentamiento, mezclado y procesado de todos los materiales intervinientes y su correcta dosificación, la cual deberá poder regularse precisamente con los dispositivos predosificadores y corregida cuando y cuantas veces sea necesario y en un todo de acuerdo a las especificaciones de pliegos, a las reglas del Buen Arte de Construir y a las órdenes de la Inspección, la cual podrá exigir en cualquier momento cambios, modificaciones y reparaciones para cumplir tales objetivos.

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

Se proveerá un tipo de mezcla bituminosa elaborada adecuada a la finalidad de su aplicación.

El Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección, con un mínimo de Veinte (20) días corridos de antelación a la iniciación de los trabajos, sus fórmulas de mezcla y dosificación, para su verificación oficial, consignándose en esta presentación oficial, adicionalmente los datos de:

- Ensayos "Marshall" con sus respectivas curvas y estabilidad.
- Relación FILLER-BETUN, Concentración Crítica.
- Relación "Estabilidad- Fluencia".



- Granulometría individual de áridos y de las mezclas propuestas.

- Clase y procedencia perfectamente identificadas de cada una y análisis de calidad de cada material.

-El cemento asfáltico a utilizar en la mezcla deber responder a alguno de los siguientes tipos: CA 10, CA 20 o CA 30, según Norma IRAM 6835 (Clasificación por Viscosidad). Se deberán cumplir los requisitos de aceptación correspondientes, mediante la realización de los ensayos incluidos en la norma precitada.

Se exigirá el Certificado de Garantía de Calidad para cada partida de cemento asfáltico que ingrese a la obra. Dicho certificado contendrá las características del cemento asfáltico requerido. Así mismo el fabricante deberá proporcionar por cada partida de asfalto que llegue a la obra, además de los valores de los parámetros que se estipulan en la Norma IRAM 6835, lo siguiente:

- Curvas de viscosidad (en poise) a distintas temperaturas
- Temperatura recomendada para mezclado y compactación
- Temperatura máxima de calentamiento

La Contratista deberá enviar a Laboratorio aprobado por la Inspección, los materiales intervinientes en cantidad suficiente para su verificación.

#### 1.a) Granulometría de la Mezcla:

La mezcla asfáltica se conformará con la utilización de los tres (3) materiales anteriormente descriptos (con la eventual incorporación adicional del relleno mineral – filler – como cuarto material).

Por lo que la planta asfáltica deberá contar como mínimo con tres (3) tolvas predosificadoras de áridos, de capacidad acorde con su producción y de tamaño necesario para evitar que se mezclen los materiales en las operaciones de abastecimiento de las mismas.

La mezcla estará comprendida dentro del entorno granulométrico que se indica a continuación; la forma de la curva resultante de la mezcla de áridos deberá armonizar con las curvas límites del entorno, paralela a las mismas, y sin presentar quiebres ni inflexiones:

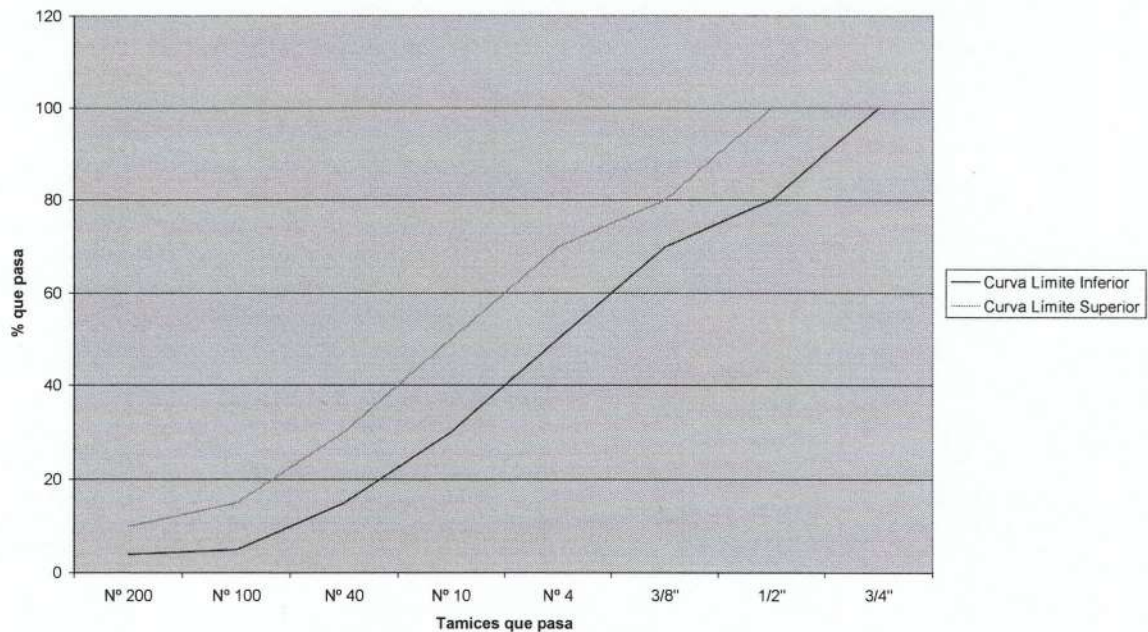
#### ENTORNO GRANULOMETRICO DE LA MEZCLA DE ARIDOS:

TAMIZ	% que pasa
¾"	100
½"	80 – 100
3/8"	70 – 80
Nº 4	50 – 70
Nº 10	30 – 50
Nº 40	15 – 30
Nº 100	5 – 15

Nº 200

4 – 10

Curvas Granulométricas Límites



La arena silíceas no deberá intervenir en un porcentaje superior al 25%.

Ante toda variación en la granulometría de los áridos intervinientes, el contratista está obligado, so pena de rechazo de la mezcla elaborada, a corregir la mezcla a efectos de cumplir las especificaciones requeridas.

#### 1.b) Requisitos a Cumplir por la Mezcla Acorde al Ensayo Marshall:

Los requisitos que deberá cumplir la mezcla asfáltica elaborada ensayada acorde a las Normas V.N.E. – 9 – 86 “Ensayo Marshall” son:

Número de golpes por cara de la probeta: 75

Fluencia: 2,5 a 4,5 mm

Vacíos (método Rice): 3 a 5%

Relación betún – vacíos: 75 a 85%

Relación c/cs (Concentración crítica): menor o igual a 1

Estabilidad normal mínima: 800kg.

Estabilidad máxima: 1200 kg



Relación estabilidad fluencia mínima: 2100 kg/cm

Relación estabilidad fluencia máxima aconsejada: 4000 kg/cm

Estabilidad remanente (Norma V.N.E.32-67) Mínima: 80%

La densidad a obtener en obra deberá ser como mínimo del 98% de la Densidad Marshall correspondiente.

Una vez aprobadas por la Inspección, la fórmula de mezcla así como los materiales intervinientes, el contratista se verá obligado, bajo pena de rechazo del producto suministrado e imposición de las penalidades correspondientes, a proveer la mezcla a todo lo largo de la obra, cumpliendo con los valores aprobados, con las siguientes tolerancias.

a. Tenor de material bituminoso en la mezcla

Más, menos el 0,25% en peso sobre el ensayo de recuperación.

b. Curvas granulométricas de la mezcla:

4% para las cribas o tamices desde la mayor abertura hasta el N° 4 (4,8 mm) inclusive.

3% para tamices N° 10 a N° 100 inclusive.

2% para el tamiz N° 200.

Se empleará en la mezcla, cemento asfáltico de índice de penetración 70 -100.

Se deberán respetar los siguientes rangos de temperatura en cuanto al calentamiento en planta de los diferentes materiales.

- Cemento Asfáltico: (aproximadamente entre 145° - 155°).

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

- Mezcla bituminosa elaborada: Saldrá de planta a temperatura de 140° - 165° C.-

En general deberán corresponderse entre sí, valores de máxima y de mínima; no deberá existir un salto térmico superior a los 30° C entre la temperatura del asfalto y de los agregados, para evitar el deterioro del producto bituminoso, al recubrir el árido excesivamente caliente en película delgada.

El calentamiento del asfalto no se deberá producir a altas temperaturas (del orden de los 150° C) por períodos de tiempo prolongados. Será rechazado todo betún que se observe recalentado o que haya sufrido pérdida de sus componentes volátiles y que en general no cumpla después de su procesamiento, con las especificaciones del índice de Penetración, Ensayo de recubrimiento, Nicholson, Ensayo de Películas Delgada, Ensayo de recubrimiento del Agregado, Oliensis.

Se realizará además el Ensayo de Recuperación de Asfalto por equipo centrífugo o similar aprobado, para determinar el tenor de betún en la mezcla elaborada.

En las mezclas intervendrán obligatoriamente agregados gruesos, finos y relleno mineral, según cada caso, combinados adecuadamente para obtener una granulometría final densa, impermeable, compacta, resistente a la acción de los agentes atmosféricos y en particular del agua; de óptimas características superficiales una vez compactada la capa, en cuanto a la rugosidad superficial, característica antideslizante en todo tipo de clima, bajo para el tránsito vehicular, mezclados con el correcto tenor de producto bituminoso para lograr tales características, sin envejecimiento prematuro, cuarteamiento por excesiva rigidez o cambios (alteraciones) de temperatura extremas; sin exudaciones o afloramiento, corrimientos del material (alta fluencia) ni deslizamiento bajo el tránsito.

No se permitirá hacer el dosaje de las mezclas con un tenor de arena silíceas o materiales similar de granos redondeados de baja fricción que supere el 25% en peso del total de los áridos en seco.

Estará prohibida la colocación en obra del material bituminoso cuando la temperatura ambiente sea inferior o igual a 5° C, o en descenso.

## **2) AGREGADOS:**

### **Piedra Triturada:**

En su totalidad deberán provenir, con excepción de las arenas silíceas, de la trituración adecuada de rocas sanas, frescas, limpias, sin contenido de materiales orgánicos, suelos o cualquier otra sustancia nociva, o trituración de cantos rodados, ripios o gravas, debiendo en todos los casos provenir de la trituración de partículas de tamaño no menor de 40 mm, (todo el material original antes de su trituración será retenido por malla standard de abertura circular de 1 ¼", debiendo presentar por lo menos cada partícula después de su procesado, un mínimo de tres caras de fractura por trituración o voladura.

- Ensayo de Desgaste "Los Angeles" será menor de 40.

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

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

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

El índice de plasticidad de las fracciones libradas por tamices N° 40 y N° 200 de abertura cuadrada, deberá ser nulo.

### **Arena de Trituración:**

Tipo 0 – 6mm

Plasticidad (sobre fracción pasante tamiz 200) menor de 6.

### **Arena Silícea:**



Equivalente de arena: mayor de 50%.

Plasticidad (sobre fracción pasante tamiz 200): menor de 6.

Sale totales: menor de 1.5%.

Sulfatos: menor de 0.5%.

Relleno Mineral (Filler):

### 3) CONDICIONES PARA LA ACEPTACION, RECEPCION Y/O RECHAZO DE MATERIALES Y/O MEZCLA BITUMINOSA:

3.a- Generalidades: Puesto que la producción en Planta Central - Usina Asfáltica, supone y obliga a condiciones y características de homogeneidad de los materiales intervinientes y del material elaborado, es exclusiva responsabilidad del contratista asegurar a todo lo largo de la obra y para los diferentes productos que se elaboran, proporcionar en forma constante un material final que satisfaga todos los requisitos y especificaciones técnicas permanentemente.

Por ello, los resultados de los ensayos de control de calidad practicados sobre materiales provenientes de muestras, constituirán las condiciones de aceptación o rechazo de los materiales y mezclas que correspondan a dichos muestreos, estos serán practicados para el caso de las mezclas elaboradas, a razón de una toma como mínimo por cada jornada de labor y por cada tipo de mezcla elaborada o con la frecuencia y características que ordene la Inspección de obras, cuyo criterio deberá ser rigurosamente aceptado.

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

La toma de muestras y la ejecución de los ensayos será realizada por personal de ésta Municipalidad o en su defecto, personal autorizado por la Comuna a tal efecto, estando el contratista y sus representantes autorizados a presenciar los mismos en todo momento, aclarando que no es obligación ni responsabilidad de la Inspección ni del personal que efectúa la toma de muestras ni ensayos, el dar aviso previo del sitio ni oportunidad de la ejecución de tales tareas, pudiendo ser efectuadas al azar y en forma progresiva para llevar estricto control de las calidades en todo momento.

La no presencia del contratista o de sus representantes en la extracción de muestras o ensayos no invalidará el resultado de las mismas, estando autorizados a solicitar por nota de pedido debidamente fundamentada, la repetición de determinados ensayos o muestras, siempre y cuando técnicamente las mismas no se vean invalidadas por haber sido ya el material colocado en obra y alteradas sus características originales de fabricación. El contratista deberá atenerse a la validez de la representatividad del entorno del muestreo, por el cual una muestra determinada calificará toda un área y una cantidad de material elaborado representativa del mismo.



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

### 3. b- Condiciones Generales:

No serán aprobadas las mezclas bituminosas elaboradas en planta central así como sus componentes cuando los resultados de los ensayos sobre muestras representativas de las mismas no se ajusten en un todo a todas y cada una de las especificaciones detalladas en el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares, Pliego General de Especificaciones y Condiciones Técnicas más usuales de la Dirección de Vialidad de la Provincia de Buenos Aires, dosificaciones de mezclas y granulometría aprobadas y órdenes de la Inspección.

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

Asimismo, serán rechazadas provisiones de mezclas bituminosas en las cuales los ensayos de recuperación del asfalto, practicados sobre muestras de una determinada partida, arroje valores por fuera de la tolerancia indicada precedentemente con respecto al tenor de cemento asfáltico establecida en el presente Pliego de Especificaciones Técnicas, o dosajes aprobado y ordenado por la Inspección - Fórmula de Obra aprobada.

Solamente en el caso de que se obtengan en los ensayos, cantidades de cemento asfáltico en exceso, y a juicio exclusivo de la Inspección toda la partida correspondiente a tales ensayos quedará en calidad de observada y en suspenso su certificación, hasta que pueda comprobarse el correcto comportamiento en obra, quedando el contratista obligado a corregir por el método que proponga y sea aprobado por la Inspección, las posibles deficiencias que puedan producirse en obra, estando de todas formas la Inspección, facultada para rechazar tal partida antes de su colocación en obra o a ordenar su remoción y reconstrucción a costo del contratista cuando lo juzgue necesario, no pagándose el exceso del asfalto ni medido ni tenido en cuenta para su pago.

Será causal de rechazo el no cumplimiento de las exigencias de temperaturas del material bituminoso, de las mezclas asfálticas de saltos térmicos entre áridos y asfalto en planta y temperatura ambiente.

Los materiales y/o mezcla bituminosa rechazados no serán computados y no podrán ser colocados en obra, debiendo el contratista retirarlos y transportarlos fuera de la zona de obra.

Si ya hubieran sido colocados, no se computará ni certificará la cantidad total del material observado o rechazado correspondiente al entorno representativo de los ensayos practicados o de las deficiencias registradas, pudiendo la Inspección ordenar la remoción del material colocado, retiro y reemplazo del material por material apto, o en condiciones de trabajo aprobadas, a entera costa del contratista, o en caso contrario a criterio de la empresa y sujeto a aprobación de la Inspección, pudiendo el



material quedar colocado en obra, en observación de su comportamiento para su posible reconstrucción futura, pero no reconociéndose su cómputo ni certificación, aún cuando no se ordene la reconstrucción del área afectada observada.

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

### 3.c) Condiciones para la Recepción de la Carpeta Terminada:

#### 3.c.1) Mezcla Asfáltica:

##### 3.c.1.1) Estabilidad Marshall:

La estabilidad Marshall determinada sobre las muestras extraídas, calculadas sobre las probetas confeccionadas sobre ellas, deberán cumplir con los siguientes requisitos:

##### I) Nivel de calidad:

Estabilidad Marshall media de planta (EPM) de cada jornada de labor, deberá ser mayor ó igual al 90% de la Estabilidad de la fórmula de obra (EFO).

$EPM \geq 0.90 \times EFO$

II) Uniformidad : los valores individuales de cada probeta serán mayores o iguales que el 80% de Epm admitiéndose solo un 5% de valores inferiores.

$$E_{pi} \geq 0.80 E_{pm}$$

De no cumplirse esta exigencia I, se aplicará un descuento D1, aplicable al área afectada A de:

$$D1 = (0.90 \times EFO - EPM / 0.90 \times EFO) \times A$$

Cuando el EPM sea menor que el 0,75% de la EFO corresponderá el rechazo del tramo.

Cuando no se cumpla con la exigencia II se aplicara el siguiente descuento sobre el área del tramo (A):

$$D2 = ((\text{N}^\circ \text{ total de probetas defectuosas} / \text{N}^\circ \text{ total de probetas}) - 0.05) \times A$$

##### 3.c.1.2) Fluencia Marshall:

La fluencia media FLPM deberá estar comprendida entre el 0,80 y el 1,20 de la indicada en la formula de obra FLFO.

$$0,80 FLFO < FLPM < 1,20 FLFO$$

De no cumplirse esta condición, se aplicará el Descuento DFL

$$DFL = ((FLPM - FLFO / FLFO) - 0,20) \times 0,3 \times A$$

Se aplicará el descuento DFL hasta un valor del 30% , para valore superiores se rechazará el tramo.

#### 4) CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Las tareas del presente ítem ejecutadas en un todo de acuerdo a las presentes especificaciones, se computarán por m<sup>2</sup> de mezcla asfáltica provista colocada y aprobada.

La cantidad ejecutada, medida en la forma especificada, se certificara por el precio unitario de contrato.

Ese valor será compensación total por todos los trabajos, incluyendo mano de obra, equipos y materiales (concreto asfáltico, riego de liga, etc...), transporte de los mismos a obra, y todo otro gasto que demande la terminación total de las tareas.

##### **Colocación de mezcla bituminosa tipo concreto asfáltico:**

Los trabajos de este rubro se refieren al transporte, entrega y colocación de los materiales elaborados para el ítem 1a, en las cantidades, tipos, horarios, días, frecuencias y oportunidades requeridas para las obras y como lo ordene la Inspección.

La Contratista perfilará la base para la restitución del gálibo con rodillado previo a la imprimación; la Contratista proveerá el material de imprimación necesario, el riego se realizara de acuerdo al buen arte de la construcción no debiendo quedar superficie sin cubrir.

Ancho a pavimentar: el ancho a pavimentar no será el total de la avenida, ya que se dejara sin pavimentar el centro, porque en el mismo irán ramblas de un 1,50 m. de ancho. Quedando de esta manera dos manos asfaltadas, la de ingreso y egreso de la ciudad con un ancho promedio de 8,65 m cada una y un espesor de 0,07 m.

##### **1) IMPRIMACION E IMPRIMACION REFORZADA CON MATERIALES BITUMINOSOS. DESCRIPCION:**

Este trabajo consistirá en dar una aplicación de material bituminoso imprimador sobre una base previamente preparada y aprobada, de acuerdo con estas especificaciones, las indicaciones de los planos y las órdenes que imparta la Inspección.

El orden de las operaciones principales en la ejecución de éstas imprimaciones será:  
Acondicionamiento final de la base a imprimir, verificando su compactación, Humedad y conformación.

Barrido y soplado.

Aplicación del material bituminoso imprimador

Clausura y liberado al tránsito.

Reparación de deformaciones y bacheo.

La cantidad de material bituminoso a emplear por metro cuadrado (m<sup>2</sup>) de imprimación estará comprendida dentro de los siguientes límites:

-Material bituminoso reducido a 15,5°C .0,8 a 1,6 litros.

##### **MATERIALES**



Los materiales bituminosos deben cumplir las especificaciones establecidas en las NORMAS IRAM N°. 6602/ 6604/ 6608/ 6610/ 6612 y 6691 según el tipo a emplear.

#### EQUIPO:

Todos los elementos del equipo a emplear serán previamente aprobados por la Inspección debiendo ser conservado en condiciones satisfactorias hasta finalizada la obra. Si durante el transcurso del trabajo se observasen deficiencias o mal funcionamiento de los implementos utilizados, la Inspección podrá ordenar sean retirados o reemplazados.

#### METODO CONSTRUCTIVO:

##### 1. Acondicionamiento final de la base a imprimir:

Además de los trabajos especificados en otras partes de este pliego, serán ejecutados todos aquellos que resulten necesarios para que la base a imprimir se presente en perfectas condiciones. Con la debida anticipación, el Contratista deberá solicitar de la Inspección se efectúen las verificaciones de compactación, humedad y conformación de la base a imprimir. Los resultados obtenidos deberán cumplir con las exigencias establecidas para la base en la sección respectiva. Las correcciones que sean necesarias, se efectuarán utilizando en los trabajos de reconstrucción el mismo material empleado en la construcción de la base.

##### 2. Barrido y Soplado:

La base a imprimir deberá ser cuidadosamente barrida y soplada en forma tal de eliminar prácticamente de ella el polvo y todo material suelto. Las operaciones de barrido y soplado mecánico deberán ser complementadas, cuando fuese necesario, mediante el barrido con cepillos a mano. Si el viento llevara sobre la base a imprimir, polvo proveniente de las banquetas o de algún desvío propio, se subsanará este inconveniente, regando con agua las zonas que correspondan, los gastos que demanden estos riegos de agua estarán a cargo del Contratista.

##### 3. Aplicación del Material Bituminoso Imprimador:

Cumplida las condiciones de los apartados anteriores, la Inspección aprobará por escrito la sección de base a imprimir.

Con el objeto de obtener juntas netas, sin superposición de riegos, al comienzo y final de cada aplicación, deberá colocarse en todo el ancho de la zona a regar, chapas o papel en una longitud tal que permita con seguridad al operador de riego, iniciar y finalizar la aplicación, cuando el distribuidor se desplace a la velocidad uniforme necesaria para obtener el riego unitario establecido.

No se comenzará a regar el material bituminoso de liga en cada nueva jornada de trabajo, antes de haber probado la uniformidad del riego, observando que todos los picos funcionen normalmente como lo expresan las Normas de Ensayo V.N.-E-29-68 "Control de Uniformidad de Riego de Materiales Bituminosos de la D.N.V.



Estas comprobaciones no deberán hacerse directamente sobre la base. Si resultase necesario, los picos serán calentados antes de cada descarga, la bomba y barra de distribución limpiadas con kerosene o gasoil al final de cada jornada de trabajo.

No se permitirá la ejecución de ningún riego con material bituminoso de liga si la temperatura ambiente a la sombra es inferior a 5° C. Tomadas las precauciones anteriores, se procederá a dar una aplicación de material bituminoso imprimador. La Inspección fijará por orden escrita que será conformada por el Contratista, la cantidad y temperatura de aplicación, que estará comprendido dentro de los límites especificados.

**Clausura y liberado al Transito:**

Efectuada la aplicación del material bituminoso imprimador en una sección dada, la misma será mantenida cuidadosamente cerrada al transito durante un plazo mínimo de dos (2) días, y cuya duración establecerá la Inspección en cada caso, en forma de permitir que durante ese período, el material imprimador vaya penetrando y secado convenientemente. A tal fin el Contratista tomará las medidas necesarias para que dicha clausura sea efectiva.

Cuando como consecuencia de las pequeñas depresiones existentes en la base imprimada, el material bituminoso se hubiere acumulado en las mismas, este exceso deberá ser eliminado. A tal efecto, en cuanto al imprimador hubiere penetrado y secado en el resto de la base, la imprimación será liberada al transito normal o artificial, de forma de que la rueda de los automotores distribuyan el exceso de material acumulado. Previamente, la Inspección determinará si la rueda de los vehículos adhieren al material de la base, produciendo desperfectos, en cuyo caso se suprimirá por completo el transito, procediéndose en su lugar a eliminar el exceso de imprimador con cepillo de mano. En ningún caso se admitirá distribución de arena para absorber el exceso de material bituminoso. Cuando el transito fuera insuficiente a juicio de la Inspección, el Contratista estará obligado a pasar a su cargo el rodillo neumático múltiple un número de veces tal, que sobre cada faja de imprimación cubierta por el mismo, actúe un número igual a cinco (5).

Cuando haya transcurrido el período de tiempo fijado por la Inspección para que la imprimación esté bajo transito, el Contratista deberá clausurar nuevamente la sección imprimada en forma efectiva, hasta tanto se ejecute la carpeta asfáltica.

La Inspección podrá eximir al Contratista de esta obligación únicamente en casos especiales y lo hará en forma escrita. Todo los desperfectos que se produjeran sobre la base imprimada sometida a la acción del transito después de transcurrido el plazo fijado por la Inspección para que la imprimación estuviera sometida mismo, deberán ser reparados inmediatamente, los gastos que estas reparaciones representen, estarán exclusivamente a cargo del Contratista.

**4- Granceado Preliminar con mezcla asfáltica:**

Para ser realizado deberá ser aprobado por la inspección. En cada cuadra en la que se efectuó el mismo se exigirá, que la misma al momento de verificar espesores tenga un espesor de 1cm más que el de proyecto.

**5 – Desvío del Transito:**



La imprimación se ejecutara efectuando el riego del material bituminoso en todo el ancho de la base por cada aplicación. Durante el tiempo que la sección imprimada deba permanecer clausurada al tránsito, el desvío del mismo, se hará por zonas adyacentes a la calzada o calles adyacentes.

Los desvíos que se utilicen serán condicionados a fin de permitir un tránsito seguro y sin inconveniente, estando los gastos que se originen por éste concepto, a cargo exclusivo del Contratista.

#### 6 – Ejecución de la Imprimación por Mitades.

Si a juicio de la Inspección no fuese posible utilizar desvíos en algunas secciones, aquella autorizará por escrito al Contratista con carácter de excepción, que la Imprimación se efectúe por mitades de calzadas, lo que permite que el tránsito utilice una de ellas. Una vez desaparecida la causa que impida el desvío del tránsito, deberá volverse a trabajar en la forma normal especificada en el párrafo anterior.

#### 7 – Conservación:

La conservación de las secciones de base imprimadas y liberadas al tránsito, consistirá en el mantenimiento de las mismas en perfectas condiciones, hasta que se ejecute sobre ellas la carpeta asfáltica. El Contratista deberá disponer en obra, de los elementos de equipo que permitan efectuar la conservación efectiva de la imprimación ejecutada. La conservación de la imprimación esta a cargo de la Contratista y el costo esta incluido en precio del Item.

### EJECUCION DE PAVIMENTO ASFÁLTICO.

Se refiere a la ejecución de pavimentos flexibles, por medio de frentes de trabajo simultáneos e independientes si fuere necesario, en los sitios y áreas ordenados por la Inspección.

Este pavimento será ejecutado mediante el recubrimiento de tales áreas con mezcla asfáltica en caliente, esparcida y distribuida con espesores variables, produciendo una superficie uniforme, con la lisura y rugosidad superficial adecuada.

El sistema de distribución será con terminador asfáltico, debiendo ser aprobado por la Inspección, así como el resto del equipo que será empleado en las obras.

Se practicará una completa y perfecta limpieza del área mediante barredora-sopladora y cepillos. Se ejecutará el riego de liga con producto bituminoso Tipo ER-1, en las cantidades aprobadas, no aprobándose y debiendo corregirse riegos en exceso o en defecto, en un 20% con respecto a las cantidades autorizadas en cada caso.

Se distribuirá a continuación la mezcla asfáltica en caliente con los medios aprobados, compactándose con rolo lisos y/o rodillo neumático autopropulsado según se ordene. La mezcla asfáltica será transportada con los medio adecuados que permitan el comienzo de la compactación a la temperatura adecuada; en caso de lluvias imprevistas o humedecimiento de la calzada la mezcla no será descargada hasta que la superficie de aquella se encuentre perfectamente seca.

Si se observara cualquier tipo de irregularidad en la mezcla al llegar a la obra, será rechazada sin descargársela.

No se permitirá la colocación de la mezcla cuando la temperatura ambiente sea 5° C ó inferior a la sombra.



En caso de deficiencias que se constaten en la carpeta terminada y a lo largo del período de conservación, el contratista deberá corregirlas a su costa por el método que proponga y que sea aprobado; por ejemplo, si se presentaran exudaciones, peladuras, afloramiento, deformación u otras características indeseables o perjudiciales.

Se cuidará de no alterar y de corregir, en caso de ser necesario, las pendientes y cotas para permitir el adecuado escurrimiento de las aguas, siendo considerada de rechazo inmediato toda área que obstaculice el mismo. Dicha área deberá ser demolida y reconstruida a costa del contratista, siendo responsable éste de las nivelaciones necesarias.

Al finalizar los trabajos el área deberá quedar en perfectas condiciones y limpieza y las áreas adyacentes en las mismas condiciones en que se encontraban inicialmente. No deberán quedar resaltos ni diferencias de niveles entre las áreas ejecutadas y las adyacentes.

Idéntico criterio se adoptará en caso de ordenarse el escarificado, remoción y reconstrucción de áreas deficientes que serán ejecutadas nuevamente a su costa.

La compactación en obra será determinada mediante la extracción de probetas por maquina caladora rotativa, debiendo lograrse en la mezcla asfáltica colocada, un valor mínimo del 95% de la Densidad Marshall de las probetas que se hayan confeccionado y ensayado en el Laboratorio a indicar por la Municipalidad, representativas del volumen o entorno del material utilizado; es decir de las probetas confeccionadas durante la misma jornada de labor o provenientes del muestreo representativo que la Inspección indique.

Será causa de rechazo del material colocado la no obtención de la densidad indicada en obra, teniendo el contratista el derecho de solicitar la extracción de mayor número de muestras a fin de corroborar o rectificar los resultados obtenidos y delimitar la zona de rechazo.

El área rechazada por cualquier deficiencia no será computada ni certificada, debiendo ser reconstruida a costa del contratista. A exclusivo juicio de la Inspección, se podrá autorizar la remoción de las áreas rechazadas, o dejarlas en observación para la evaluación de su comportamiento futuro, pero sin reconocimiento o pago alguno en concepto de provisión de mezcla bituminosa ni ejecución de bacheo asfáltico, para el área cuestionada.

Los riegos de liga deberán realizarse con camión regador asfáltico.

Condiciones para la Recepción de la Carpeta Terminada:

**Capa Terminada:**

Densidad de Obra peso específico aparente:

Condición I)

La densidad media de los testigos DMT extraídos del tramo, deberán ser igual o mayor al 99% de la densidad de la mezcla de planta, moldeada en laboratorio. El que será el promedio de los pesos específicos aparentes de 6 probetas moldeadas en laboratorio con la mezcla de planta.



DMT mayor o igual al 99% DML

Condición II)

Los valores individuales de cada testigo ( Di) deberá ser mayor o igual al 98 % del valor medio de los testigos del tramo (Dtm), admitiéndose un solo valor defectuoso cada 15 testigos.

Di mayor o igual al 98 % de Dtm

Si no se cumple con la condición I, se aplicará un descuento sobre la superficie A del tramo involucrado:

$$Dd1 = (0,99 \times DML - DMT / 0,99 \times DML) \times 30 \times A$$

En caso que el DMT sea mayor de 0,99 X DML, no corresponde ningún reconocimiento adicional.

Si se verifica que el DMT es menor ó igual al 97,5% del DML, corresponderá el rechazo total del Tramo.

Si no se cumple con la condición II, se aplicará un descuento sobre la superficie A del tramo involucrado

$$Dd2 = (n^{\circ} \text{ total de testigos defectuosos} / n^{\circ} \text{ total de testigos} - 0,05) \times A$$

Cuando el porcentaje de testigos defectuosos sea superior al 20 % corresponderá el rechazo. La penalidades aplicadas en ambos casos serán acumulativas y se aplicaran a la superficie del camino que representan el total de las muestras.

#### Espesor:

De los testigos extraídos para la determinación de la densidad de obra, o de los testigos adicionales que disponga la Inspección, se determinará el espesor medio y se deberán cumplir las siguientes condiciones:

El espesor medio de los testigos EMT será mayor ó igual que el espesor teórico de proyecto EP cuando no se cumpla esta condición, se aplicará un descuento DE sobre el área A afectada de :

$$DE = (EP - EMT/EP) \times 3 \times A$$

Los espesores de cada testigo individual, deberán ser mayores ó iguales al 90% del espesor teórico del proyecto, tolerando un (1) solo testigo defectuoso por cada quince (15) ó mas testigos extraídos.

En caso de no cumplirse esta condición, se aplicará el siguiente descuento en el área A afectada, dado por:

$$DD2 = (n^{\circ} \text{ total de testigos defectuoso} / n^{\circ} \text{ total de testigos} - 0,05) \times A$$

Cuando el número de testigos defectuosos sea mayor del 20 %, corresponderá el rechazo del tramo.

No se admitirá ningún testigo individual por debajo del 0,75 del espesor teórico. Cuando esto se presente, se rechazará el tramo representado por este testigo.

### Lisura, Perfiles Longitudinales y Transversales:

Después de terminados los trabajos de compactación de la carpeta, la Inspección controlará la lisura superficial, mediante una regla de 3 mts. de longitud, colocada paralela al eje y a un gálibo transversal al mismo, no deberá observarse luces mayores a 5mm entre el borde inferior de la regla y la superficie del pavimento. Deberán ser corregidas las ondulaciones ó depresiones que excedan los valores establecidos ó que retengan agua en su superficie.

La pendiente transversal del perfil no deberá ser inferior al 0,2% ni superior al 0,4% de la del proyecto toda deficiencia en este sentido, deberá ser igualmente corregido.

### CÓMPUTO Y CERTIFICACION:

Las tareas del presente Item ejecutadas en un todo de acuerdo a las presente Memoria, se computarán por m<sup>2</sup> de mezcla asfáltica provista colocada y aprobada.

La cantidad ejecutada, medida en la forma especificada, se certificará por el precio unitario de contrato.

Ese valor será compensación total por todos los trabajos, incluyendo mano de obra, equipos y materiales (concreto asfáltico, riego de liga, imprimación etc.), transporte de los mismos a obra, y todo otro gasto que demande la terminación total de las tareas.

## **ITEM 3. RECONSTRUCCION DE BADENES DE HORMIGON**

### **3.1 Base de tosca para badenes 0,15 espesor y demolición de existentes**

Preparación de la base.

Las tareas de este rubro se refieren:

Rotura, extracción, remoción, excavación, carga, transporte y descarga del material hasta llegar a cotas de sub-rasante existente, en espesor de 0,15 m, como así también cordones existentes, vados, alcantarillas, cámaras de servicios públicos y todo aquello que se encuentre en el área de trabajo para una correcta ejecución de la sub-base de tosca que permita preparar el paquete estructural a construir, estando el costo de estas tareas incluido en este ítem. Se deberá proceder a la extracción a mano o a máquina del material

Dicho material será transportado a una distancia no mayor a 5 Km de la obra.

Provisión, colocación, distribución y compactación de material apto con la adecuada conformación en cuanto a cotas, perfiles geométricos, lisura y nivel.

Se considera material apto a aquella tosca que cumpla con las siguientes especificaciones:

Suelos con valores de densidad máxima mayores de 1600 kg/m<sup>3</sup>

Límite Líquido: menor a 30

Índice Plástico: menor a 10



Libre de ramas, troncos, matas de hierbas u otros materiales orgánicos.

La compactación se realizará en una capa de 15 cm de espesor, inmediatamente de extendido el material y se efectuará con pisones neumáticos, planchas o rodillos vibradores, y solo en caso de ser imposible el uso de procedimientos mecánicos la Inspección podrá permitir el empleo de pisones de mano.

La capa de suelo colocada deberá ser compactada hasta obtener el porcentaje de densidad que a continuación se indica con respecto a la máxima establecida por el ensayo que se especifica en la norma de ensayo VN-E-5-93:

La capa de asiento de la subrasante se deberá compactar al 92% de la densidad máxima.

– Tolerancias:

El perfil de la sub-base será conformado y perfilado mediante nivelación eliminando irregularidades en todo sentido, para asegurar espesores correctos y uniformes de las capas que la recubrirán admitiéndose las siguientes tolerancias:

Diferencias de cotas entre bordes de la zona preparada no mayor al 4 o/oo. De no cumplirse, se deberá escarificar y corregir adecuadamente, no admitiéndose rellenos con capas de suelos que no aseguren adecuadamente la adherencia con el material original.

– Compactación

La densidad en obra exigida será del 95% de la obtenida con el Ensayo de la Norma VN-E5-93.

La ejecución de las tareas de compactación se deberá poner especial cuidado para no dañar las instalaciones existentes en el área adyacentes, ni ocasionar daños a terceros.

En todos los casos el Contratista será el único responsable, debiendo reparar a su costa todo deterioro que pudiere producirse.

### **3.2 Colado de Hormigón, badenes**

Provisión de hormigón H-21 para badenes:

Las tareas que se refieren a la provisión de hormigón H-21 de Cemento Pórtland elaborado en planta central con dosificación en peso y colocado en obra, destinado a las tareas de ejecución de cordones cunetas, badenes y bocacalles, con ese material.

El producto proporcionado deberá ser capaz de suministrar una resistencia mínima  $\sigma'_{bk}$  210 kg/cm<sup>2</sup> en el ensayo a la compresión a los veintiocho (28) días.

El asentamiento del hormigón fresco será de 7 cm.

Cemento 350 Kg/m<sup>3</sup>.

Relación agua cemento máximo 0,45

Es de responsabilidad exclusiva del contratista el suministrar un producto que se ajuste en un todo a los requisitos indicados y a las órdenes de la Inspección,

responsabilidad que se hace extensiva a la calidad de los materiales constituidos, el dosaje, elaboración, transporte y colocación en obra.

El contratista deberá suministrar a la Inspección, la fórmula de mezcla y demás datos que se le soliciten.

No se permitirá la utilización de agregados pétreos tipo canto rodado,. El tamaño máximo del agregado será de 3,2 cm.

Condiciones para la aceptación:

Los badenes y terminados deberán cumplir con las siguientes condiciones, siendo:

#### ACEPTACION TOTAL

Para la aceptación total, sin aplicación de descuentos, se deberán cumplir simultáneamente las siguientes condiciones:

No se aceptará que punto alguno del badén tenga un espesor menor en 1,5 cm. con respecto del establecido en el proyecto.

#### RECHAZO TOTAL

El tramo será rechazado y no se efectuará pago alguno si no se cumpliera algunas de las condiciones siguientes:

a) el área del badén tiene un espesor menor en 1,5 cm. con respecto del espesor establecido en el proyecto.

No se aceptará paños que tengan cualquier tipo de fisuras.

#### RECHAZO PARCIAL POR FALTA DE ESPESOR

Si una o más zonas del badén tienen un espesor menor que el de proyecto o el establecido en los planos, menos 1,5 cm. (un centímetro y medio) la zona será rechazada por falta de espesor, aún cuando se cumplan las condiciones de resistencia. En este caso, el Contratista deberá demoler la zona rechazada, transportar los escombros fuera de la zona de la obra y reconstruirla sin compensación alguna. La calzada reconstruida deberá cumplir con todos los requisitos contenidos en estas especificaciones.

Delimitación de la zona con déficit de espesor: Cuando la medición de un testigo indique que el déficit de espesor del cordón cuneta o badén en el lugar es mayor de 1,5 cm, se extraerán nuevos testigos, hacia adelante y hacia atrás del testigo defectuoso, en dirección paralela al eje de la calzada y a distancias determinadas por la Inspección, con el criterio de determinar con la mayor precisión posible el área con deficiencias de espesores. La superficie a demoler será igual al ancho constructivo del cordón cuneta o badén multiplicado por la distancia comprendida entre dos secciones transversales del pavimento coincidente con testigos que tengan un déficit de espesor mayor de 1,5 centímetros.

La zona a demoler será delimitada mediante cortes realizados con aserradora de juntas en una profundidad mínima de 5 (cinco) centímetros.

Se adoptarán los recaudos para asegurar una perfecta adherencia entre el hormigón anterior y el nuevo a colocar, a entero juicio de la Inspección, empleando resinas de



tipo epoxi o materializando juntas de construcción entre ambas estructuras si correspondiere. Cuando la superficie a demoler se extienda hasta una junta existente, la misma será satisfactoriamente tratada ó reemplazada de modo que no se interrumpa su normal y perfecto funcionamiento.

#### Ejecución de Badenes de Hormigón Simple

Las tareas que se refieren a la ejecución de badenes de hormigón simple en un espesor de 15 cm. de acuerdo a perfil adoptado para el proyecto en cuestión. Esta tarea se llevará a cabo sobre capas aprobadas que hubieran sido previstas ejecutar de acuerdo a proyecto.

La colocación de los moldes será aprobada, debiendo corregirse toda deficiencia que ocasione diferencias entre molde y molde de más de un milímetro.

Se admitirán como alternativa la utilización de moldes livianos que posean elementos constitutivos que aseguren la nivelación exigida, por lo cual el Contratista pedirá autorización a la Inspección para su uso en base a documentación técnica que avale el procedimiento de trabajo.

Si fuera necesario, luego de colocarse los moldes, corregir la base de apoyo rebajando o levantando las mismas en más de dos centímetros, se procederá a levantar la totalidad de los moldes, reacondicionar la capa en cuestión y realizar nuevos ensayos para su aceptación.

Se cuidará especialmente la zona de apoyo de moldes en áreas de bordes o cunetas, reforzando su compactación.

La totalidad de estas tareas se regirá por lo establecido en las prescripciones de Pliego Único de Especificaciones Técnicas más Usuales de la DVBA y sus modificaciones, la presente memoria y órdenes de la Inspección.

La compactación del hormigón se ejecutará cuidadosamente mediante vibradores para hormigón con punta de hasta 1 ½".

El alisado y terminación superficial de la calzada se ejecutarán con medios aprobados que aseguren una adecuada terminación superficial en cuanto a la lisura, rugosidad, gálibo, respetando las cotas de diseño y produciendo un correcto escurrimiento de las aguas.

Esta última condición es de cumplimiento obligatorio, siendo causa de rechazo toda área que no asegure este requisito, siendo de responsabilidad del contratista el asegurar las cotas y nivelación correctas para su cumplimiento.

El perfecto drenaje superficial deberá ser cumplido tanto en las áreas reconstruidas como en las adyacentes.

En todos los casos se limpiará el badén ejecutado, quedando al finalizar las tareas y antes de abandonar la zona, toda el área en condiciones de total librado al tránsito, el cual deberá proveerse a los 28 (veintiocho) días del hormigonado.

Juntas de dilatación: Se construirán con material comprensible, aprobado por la Inspección y de un espesor mínimo de 2 cm. Cuando el badén a ejecutar termine coincidentemente con una junta de dilatación anteriormente ejecutada, ya sea con



viga pasadores o ambos; la nueva junta de dilatación se ejecutará de acuerdo al criterio de la Inspección.

Juntas de contracción y de construcción: Serán simuladas a borde superior y ubicadas de tal modo que los paños que se forman, no superen los 6 m de longitud, salvo modificaciones en contrario por parte de la Inspección.

Las juntas deben realizarse por aserrado con máquina cortadora a sierra circular, que sea capaz de lograr un rendimiento compatible con el área de trabajo dentro del estipulado, antes que el hormigón produzca tensiones con el riesgo de agrietamiento de los paños.

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

La profundidad del corte será de 1/3 del espesor de la losa mínimo.

Se deberá tener especial cuidado en la construcción de juntas en badenes o zonas de escurrimiento de aguas, de tal manera que aquellas no coincidan con los sectores donde exista dicho escurrimiento, debiendo desplazarlas un mínimo de 0,60 m.

Se permitirá la variante de realizar juntas de construcción y contracción que el buen arte de la construcción lo permita, a molde perdible, por lo cual la Inspección deberá autorizar la realización alternativa en base a la documentación técnica que presentare el Contratista.

Sellado de juntas: Se ejecutará después de haber procedido a la perfecta limpieza de los mismos, removiendo y extrayendo todo material extraño que pueda existir en ellas, hasta una profundidad mínima de 5 cm, tanto en pavimento y cordón cuneta, empleando las herramientas adecuadas con barrido, soplado, cepillado secado según fuera necesario; efectuándose las operaciones en una secuencia ordenada tal que no se perjudiquen zonas limpiadas, con operaciones posteriores.

Se sellarán asimismo grietas o fisuras que puedan haberse producido si así lo indicara la Inspección.

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

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

Se verterá el sellado para lograr su adecuada penetración, en dos coladas sucesivas para que al enfriarse la primera, se complete el espesor con la segunda, quedando el material sellante con un pequeño resalto de no más de 3 mm sobre el pavimento y cubriendo transversalmente todo el ancho de la junta.



Si hubiera mediado alguna circunstancia que hubiera perjudicado la limpieza entre ambas coladas, se limpiará y de ser necesario se pintará nuevamente con ER-1 la zona expuesta, antes de la segunda colada.

La preparación de los materiales se hará en hornos fusores de calentamiento indirecto, no sobrepasándose la temperatura admisible de cada material ni manteniendo un mismo producto bituminoso en calentamiento por períodos prolongados.

Se eliminará todo material excedente en el área pintada.

Se podrá ofrecer alternativas en cuanto a los métodos y/o equipos de limpieza y materiales para sellado, las cuales deberán estar sólidamente fundadas en cuanto a antecedentes, experiencia y certificación del buen comportamiento de los materiales propuestos a lo largo de un período prolongado de vida útil aportando elementos de juicio y demostrando fidedignamente el beneficio del empleo de toda alternativa con respecto a la propuesta básica del pliego. Este trabajo está incluido en el precio del cordón cuneta o badén.

**Curado del hormigón:** Se deberá realizar el curado con productos químicos aprobados por la Inspección. En este caso se procederá a distribuir el producto químico diluido en el porcentaje de agua que corresponda a las indicaciones del fabricante o con una concentración mayor del producto si los ensayos practicados por la Inspección así lo indicaran o efectuando el doble riego del producto del curado sin reconocimiento adicional del precio del ítem.

El riego se efectuará de forma uniforme, mediante el empleo de máquina pulverizadora. El líquido debe aplicarse a las 2 (dos) horas de hormigonado como máximo y siempre se garantizará un espesor de la película, adecuado a la época del año en que se trabaja.

La Inspección estará facultada para ordenar el cambio de dosificación o el cambio de producto utilizado para el curado su intensidad de riego y técnicas de colocación, cuando a su juicio esto no asegure su correcto funcionamiento, en cuanto a la protección efectiva que debe lograrse.

**Protección del afirmado:**

El contratista deberá proteger adecuadamente la superficie del afirmado, para lo cual colocará barreras en lugares apropiados para impedir la circulación.

También mantendrá un número adecuado de cuidadores para evitar que se remuevan las barreras o barricadas antes del librado al tránsito; que transiten personas y/o animales, muy especialmente en las primeras 25 (veinticinco) horas.

En las noches se emplazarán en las barreras, en todo sitio de peligro, faroles con luz roja del tipo aprobado por la Inspección.

Cuando las necesidades de la circulación exijan el cruce del afirmado, el contratista hará colocar puentes u otros dispositivos adecuados para impedir que se dañe el hormigón.

Estos trabajos serán por cuenta exclusiva del contratista. No obstante si se produjeran daños en la losa, se corregirán de inmediato.



**Lisura superficial:**

Se verificará la lisura superficial obtenida, medida en el sentido longitudinal, mediante regla de 3,00 m.- En base a esto, no se deberán detectar irregularidades superiores a los 3 mm. (dos milímetros).

Existiendo deformaciones comprendidas entre 3 y 5 mm., el contratista deberá proceder a corregir esas diferencias mediante el pulimento.

Se dará opción de aprobar el cordón cuneta o badén imponiendo una penalidad del 10% (diez por ciento) sobre las áreas defectuosas. El descuento se aplicará sobre las áreas involucradas y se detallará esta penalidad en la planilla correspondiente.

Superando el valor de 5 mm., se considerará el área como de rechazo, debiendo ser demolida y reconstruida a cargo del contratista tanto en lo referente a la provisión como a la ejecución de dicha área.

**Espesor y resistencia del badén:**

Se establece que el badén de hormigón deberá poseer una resistencia cilíndrica a la compresión a los 28 (veintiocho) días de 210 Kg/cm<sup>2</sup> mínimo.

La determinación de los valores de resistencia a la compresión del hormigón ejecutado se realizará sobre la base de ensayos practicados sobre probetas moldeadas antes de cada colado, del cordón cuneta o badén.

La ubicación y cantidad de testigos a extraer del cordón cuneta o badén se determinará en cada caso particular, fijando la Inspección los parámetros y criterios a seguir.

**Grietas o Fisuras:**

Las zonas que presenten grietas o fisuras quedarán en observación y no serán abonadas hasta la recepción provisional del pavimento. En dicha oportunidad, la Municipalidad a su exclusivo juicio, evaluará la importancia de los defectos y dispondrá si el área afectada será:

Rechazada, cuando la fisuración o grietas pueda afectar a juicio de la Inspección, la capacidad estructural, la durabilidad o el período de vida útil de la calzada; en cuyo caso los paños serán demolidos.

Aceptada con un descuento proporcional que asigne la Municipalidad a las deficiencias observadas. Este descuento se aplicará al área afectada y estará comprendida entre el 0 % (cero) y el 50 % (cincuenta) por ciento del precio actualizado por metro cuadrado para todos los rubros comprendidos en la ejecución de la calzada.

Cuando no se proceda a la demolición de las áreas rechazadas, las grietas o fisuras serán obturadas con materiales de características adecuadas y aprobadas y en la forma en que lo indique la Inspección sin que se efectúe pago alguno por estos trabajos.



Reconstrucción de los tramos rechazados:

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

**CÓMPUTO Y CERTIFICACION:**

El cómputo se hará por metro lineal de badén ejecutado y medido en planta.

El precio a pagar por metro lineal, incluye:

1. Provisión de mano de obra, materiales y equipos para la ejecución propiamente dicha del cordón cuneta o badén de hormigón, el mejoramiento, compactación de la subrasante, la realización de la base de tosca y todo otro tipo de gasto que demande la terminación total de la tarea, de acuerdo a las especificaciones técnicas particulares y generales.
2. Provisión del hormigón y materiales a utilizar

**ITEM 4. CARTEL INFORMATIVO DE OBRA.**

**4.1 Cartel de obra 3x2 metros.**

Tendrá una estructura resistente por medio de perfiles metálicos, tubos rectangulares de 30 x 60 mm de 1,6 mm de espesor formando una cuadrícula donde ira apoyada la chapa con el ploteo correspondiente el que contendrá la información necesaria de la obra.

La estructura se colocara sobre dos postes de 3,50 m. de altura de madera tratada con funguicida, etc. la que se enterrara en pozos de 0,80 m. de profundidad, los que luego irán hormigonados. Se impermeabilizara la parte inferior (queda enterrada) con pintura asfáltica.

La leyenda del cartel con la información a colocar, el tipo de letra y demás características serán los indicados de acuerdo al convenio.

# Especificaciones Técnicas Particulares



**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES PARA LA OBRA*****“Asfalto en el partido de Coronel Suárez 2022”***

**Descripción de la obra:** Se realizarán 41285 m<sup>2</sup> de carpeta asfáltica (mezcla asfáltica en caliente) de 5 cm. de espesor, asentada sobre base de 0,15 m de espesor compuesta por suelo existente (tosca + limo arenoso) mejorado con la adición de cemento al 5% (41285m<sup>2</sup>), previo a la realización de la carpeta se imprimirá con emulsión asfáltica la base.

Se repararán 90m<sup>2</sup> de badenes y se colocará un (1) cartel de obra.

**Equipos mínimos a emplear en obra.** A continuación, se detallan los equipos con los que la contratista deberá contar para realizar la obra:

- ✓ Motoniveladora
- ✓ Pala cargadora
- ✓ 3 camiones tipo chasis
- ✓ Rastra de discos
- ✓ Regador de agua autopropulsado
- ✓ Compactador neumático autopropulsado (no se podrá utilizar el mismo tanto para la base como en la carpeta)
- ✓ Compactador pata de cabra autopropulsado con vibro
- ✓ Barredora
- ✓ Terminadora
- ✓ Regador de asfalto

Si durante la ejecución del asfalto, la mezcla proviene de planta emplazada en otra ciudad, la misma deberá ser transportada por medio de equipos tipo batea.

**Ítem N° 1 – BASE EN 0,15 m. DE ESPESOR -*****1.1- Base suelo cemento al 5%***

**Paso 1:** apertura de caja: se procederá a retirar el suelo de malas características en la superficie correspondiente a la calle (entre cordones cunetas), suelo proveniente de otros sectores que ha sido depositando por efecto del viento (suelo fino) y aquel de mala característica como barro, etc. El suelo de descarte deberá transportarse a una distancia que no exceda de un radio de 10 km, al sector donde indique la inspección de obra.

Se respetarán los niveles y pendientes transversales de acuerdo al proyecto.

La idea es generar un cajón de un espesor de 20 cm. logrando de esta manera el desnivel suficiente para realizar la base de suelo cemento compactado y alojar la carpeta asfáltica. Paquete estructural 15 cm de base y 5 cm de asfalto.

**Paso 2:** Para iniciar los trabajos se dividirá el ancho de la calle al medio, luego por medio de motoniveladora se procederá a la apertura de la caja generando un caballete en la otra mitad (que quedará sin abrir).

**Paso 3:** Llenado de caja: Terminado el trabajo del Paso 1, se solicitará la aprobación correspondiente a la inspección, aprobada esta, se procederá a llenado con el suelo que se extrajo de la apertura de la caja de la siguiente manera:

Una vez generado el cordón se aplanará para poder distribuir las bolsas de cemento necesarias de acuerdo al porcentaje estipulado.

Distribuidas y controlada la cantidad por la inspección, se procederá en forma manual a la rotura, retirando el papel de la obra sin dejar rastros de suciedad en el vecindario.

Luego con la cuchilla de la motoniveladora se empezará a cortar de a cordones el caballete, el que será depositado en la caja abierta, empezando a completarla de a capas.

Cada capa se mezclará el cemento con el suelo acordonando el mismo pasándolo de un margen al otro, con pasadas de motoniveladora y rastra de discos en forma simultánea. Lograda la homogeneización del suelo se lo humectará con agua, empleando camión regador, hasta lograr la óptima para la máxima compactación.

Terminada la primera mitad se procederá de igual manera para la restante.

Compactada la base y perfilada la superficie se curará la misma durante las horas posteriores manteniendo el riego de agua, siendo los primeros riegos más generosos en cuanto a la cantidad. Las calles se mantendrán cerradas al tránsito durante el primer día posterior a su culminación. Transcurridas las 24 hs se imprimirá la superficie para prolongar el curado.

## **Ítem N° 2 – CARPETA ASFÁLTICA -**

### ***2.1- Carpeta asfáltica en 5 cm y riego de imprimación***



**Paso 1:** riego de imprimación: esta tarea consiste en regar la superficie aprobada de la base con emulsión asfáltica con una cantidad que puede oscilar entre 0.80 a 1 litro /m<sup>2</sup>. Para el riego se empleará un equipo autopropulsado, antes de esto se barrera y soplará la calle para eliminar posibles partículas y polvo suelto.

El riego tendrá que ser bien homogéneo.

**Paso 2:** Carpeta asfáltica: terminado el Paso 1 se iniciará con la generación y distribución de mezcla asfáltica en caliente. Sera generada en planta asfáltica y distribuida por medio de terminadora hasta lograr un espesor de 5 cm como mínimo de capa terminada. Luego se pisará por medio de compactadores inicialmente con liso y se terminará con goma.

El asfalto así logrado cumplirá con las especificaciones correspondientes en lo que a densidad, estabilidad, fluencia y demás parámetros se refiere.

**Paso 3:** Limpieza final de obra las calles a pavimentar que están emplazadas en distintos sectores de la ciudad Coronel Suárez, Huanguelén, Santa Trinidad y San José. Finalizado un sector el mismo deberá encontrarse en perfectas condiciones sin residuo de obra alguna ni roturas de cualquier índole, igual que se encontraba antes de iniciar la obra. Recién ahí se podrá trasladar los equipos para iniciar otro sector.

### **Ítem N° 3- RECONSTRUCCIÓN DE BADENES DE HORMIGÓN –**

**Las tareas para ejecutar los badenes a reconstruir en las calles serán las siguientes:**

Demolición de badenes existentes que se encuentran en mal estado con mucha grietas, figuración y depresiones con movimiento de suelo hasta cota de proyecto. Base de tosca compactada en 0.15 m de espesor en 1,20m de ancho, moldeo y nivelación, hormigonado, aserrado y llenado de juntas en 1m de ancho.

#### **3.1-Base de tosca para badenes 0,15 espesor y demolición de existentes**

**Paso 1:** demolición de badenes existentes que presentan gran deterioro (depresiones, grietas y figuración). Los indicados de acuerdo a detalle en planos serán demolidos y reconstruidos. La demolición podrá llevarse a cabo por medio de pala cargadora empleándola para topar pudiendo así retirar el H° en mal estado (fragmentado en trozos que permitan la carga).

**Paso 2:** movimiento de suelo hasta cota de proyecto: Se cortará o calzará suelo hasta llegar a los niveles de proyecto (sub-rasante) para lograr un adecuado escurrimiento del agua.

En los sectores a rellenar, el relleno se realizará con tosca que cumpla con los requisitos de calidad salvando de esa manera la diferencia de altura que existe entre el proyecto y el terreno natural, compactándola hasta lograr su máxima densidad. El ancho mínimo donde se distribuirá el relleno será de 1,20 m.

Cuando haya que desmontar se cortará hasta el nivel de subrasante y se compactará posteriormente el terreno natural.

El suelo y escombros sobrantes se trasladarán fuera del sector de obra hasta una distancia máxima de 10 km a la redonda.

Se empleará para esta tarea compactadores manuales.

**Paso 3:** base de tosca compactada: La misma se realizará con tosca que proveerá la empresa adjudicataria o de la cantera que posee el municipio según corresponda de acuerdo al tipo de ejecución (licitación o administración). Deberá ser ensayada en laboratorio para corroborar que cumpla con las exigencias técnicas de valor soporte solicitadas.

La misma se distribuirá sobre la sub rasante (una vez culminado el Paso 2) por medio de motoniveladora, se regará con agua y se mezclará hasta obtener la humedad óptima necesaria para la compactación. El ancho de la base será de 1,20 m. y 0,15 m de espesor.

### **3.2- Colado de hormigón, badenes**

**Paso 1:** moldeo: aprobada la base, se procederá a la colocación de los moldes los cuales estarán nivelados para cumplir con las cotas de proyecto, los niveles a respetar serán los referidos a la platea del cordón en cuanto a la pendiente longitudinal. La pendiente transversal será fija del 5%.

Los moldes estarán correctamente fijados sin movimiento relativo entre ellos y sin imperfecciones metálicas.

**Paso 2:** hormigonado: el hormigón a emplear será H-21, elaborado en planta y transportado a la obra por medio de camión mixer.

El trabajo se iniciará humedeciendo los moldes y la base para evitar excesiva pérdida inicial del agua. Luego se colará el hormigón, vibrándolo y llaneándolo hasta lograr una superficie lisa y sin imperfecciones donde pueda correr el agua sin inconvenientes.



**Paso 3:** aserrado y llenado de juntas: Se controlará el fragüe del hormigón, una vez que tenga la suficiente resistencia se aserrará por medio de amoladora generando las juntas de contracción necesarias.

Respecto a las juntas de dilatación existirá una en cada esquina o cada 100 m., esta se logrará dejando un espacio en el hormigonado por medio de tergopol, el cual se retirará una vez endurecido el hormigón. Las juntas se llenarán con material tipo Sikaflex.

#### **Ítem N° 4 – CARTEL INFORMATIVO DE OBRA -**

##### **4.1- Cartel de obra 3x2 metros**

**Paso 1:** se realizará la estructura resistente por medio de perfiles metálicos, tubos rectangulares de 30 x 60 mm de 1,6 mm de espesor formando una cuadrícula donde ira apoyada la chapa con el ploteo correspondiente el que contendrá la información necesaria de la obra.

**Paso 2:** se fijará esta estructura a dos postes de 3,50 m. de altura de madera tratada con funguicida, etc. la que se enterrara en pozos de 0,80 m. de profundidad, los que luego irán hormigonados. Se impermeabilizará la parte inferior (queda enterrada) con pintura asfáltica.

La leyenda del cartel con la información a colocar, el tipo de letra y demás características serán los indicados de acuerdo al convenio.

#### **MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO**

El acta de medición y certificación tendrá estrictamente la misma apertura que la planilla de cotización de cómputo y presupuesto.

La INSPECCIÓN DE OBRA en presencia de "LA CONTRATISTA", realizará la medición y completará el acta de medición en original y en DOS (2) copias, debidamente firmadas por el REPRESENTANTE TÉCNICO de "LA CONTRATISTA".

Aprobada el acta de medición por la INSPECCIÓN DE OBRA, se procederá a la confección del respectivo CERTIFICADO, el cual será confeccionado de forma mensual y estará en todo de acuerdo con el acta de medición antecedente.

La cantidad ejecutada, se certificará por el precio unitario de contrato.

Ese valor será compensación total por todos los trabajos, incluyendo mano de obra, equipos y materiales (concreto asfáltico, riego de liga, imprimación etc.), transporte de los mismos a obra, y todo otro gasto que demande la terminación total de las tareas.

Las mediciones de los trabajos realizados en el período de certificación se realizarán de acuerdo con la unidad de medida de cada ítem.

### **PROYECTO CONSTRUCTIVO**

EL CONTRATISTA deberá confeccionar a su cargo la documentación, detalle que pudiese faltar necesaria para llevar a cabo la obra.

Deberá la contratista recabar toda la información relacionada con la existencia de objetos o construcciones subterráneas que pudieran afectar la obra a construir.



# Presupuesto

FECHA: Septiembre de 2022

**SON:** *Doscientos nueve millones doscientos setenta y tres mil seiscientos cuarenta y ocho con treinta y nueve centavos*

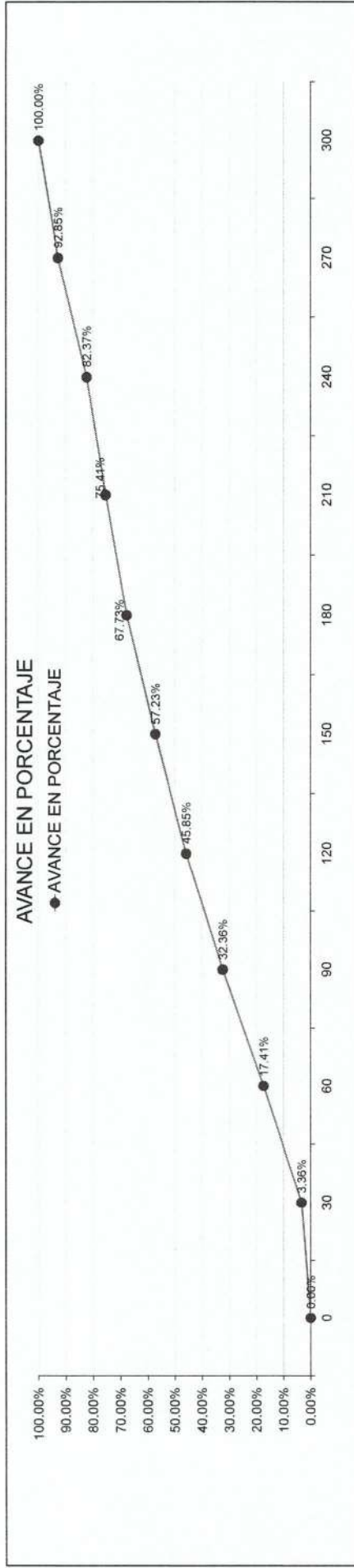


# Curva de Inversión

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
SECRETARÍA OBRAS PÚBLICAS

OBRA: Asfalto en el partido de Coronel Suarez 2022  
UBICACIÓN: Coronel Suarez - Buenos Aires

CURVA DE INVERSIÓN





# Plan de Trabajos

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS  
SECRETARÍA OBRAS PÚBLICAS

OBRA: Asfalto en el partido de Coronel Suarez 2022  
UBICACIÓN: Coronel Suarez - Buenos Aires

PLAN DE TRABAJOS

OBRA NUEVA Y OBRA DE REFACCIÓN

RUBRO	INCIDENCIA														
				30	60	90	120	150	180	210	240	270	300		
1	27.93%	\$ 58.448.362,82	9	\$6.429.429,81	\$6.429.429,81	\$5.844.936,28	\$8.767.404,42	\$5.844.936,28	\$7.013.923,54	\$4.091.455,40	\$4.091.455,40	\$9.936.391,68	\$0,00		
			100,00%	3,07%	3,07%	2,79%	4,19%	2,79%	3,35%	1,96%	1,96%	4,75%	0,00%		
2	71,54%	\$ 149.713.237,52	9	\$0,00	\$22.456.985,63	\$25.451.260,38	\$19.462.720,88	\$17.985.568,50	\$14.971.323,75	\$11.977.059,00	\$10.479.926,63	\$11.977.059,00	\$14.971.323,75		
			100,00%	0,00%	10,73%	12,16%	9,30%	8,58%	7,15%	5,72%	5,01%	5,72%	7,15%		
3	0,48%	\$ 1.010.871,35	2	\$505.435,67	\$505.435,67	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00		
			100,00%	0,24%	0,24%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
4	0,05%	\$ 100.176,71	1	\$100.176,71	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00	\$0,00		
			100,00%	0,05%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%		
TOTAL	100%	\$ 209.273.648,39													
Total periodo				\$ 7.035.042,29	\$ 29.391.851,21	\$ 31.296.186,66	\$ 28.230.126,30	\$ 23.810.524,78	\$ 21.965.247,29	\$ 16.069.514,40	\$ 14.571.382,02	\$ 21.913.450,68	\$ 14.971.323,75		
Total acumulado				\$ 7.035.042,29	\$ 35.426.893,50	\$ 67.723.080,16	\$ 95.953.205,46	\$ 119.763.730,25	\$ 141.746.977,54	\$ 157.817.491,94	\$ 172.388.873,06	\$ 194.302.324,64	\$ 209.273.648,39		
Días				0	30	60	90	120	150	180	210	240	270		
Total periodo (%)				0,00%	3,36%	14,04%	13,49%	11,38%	10,51%	7,66%	6,96%	10,47%	7,15%		
Total acumulado (%)				0,00%	3,36%	17,41%	45,85%	57,23%	67,73%	75,41%	82,37%	92,85%	100,00%		
Días				0	30	60	90	120	150	180	210	240	270		



# PLANOS









Referencias:

- Pavimento a realizar
- Baden a reconstruir





Referencias:

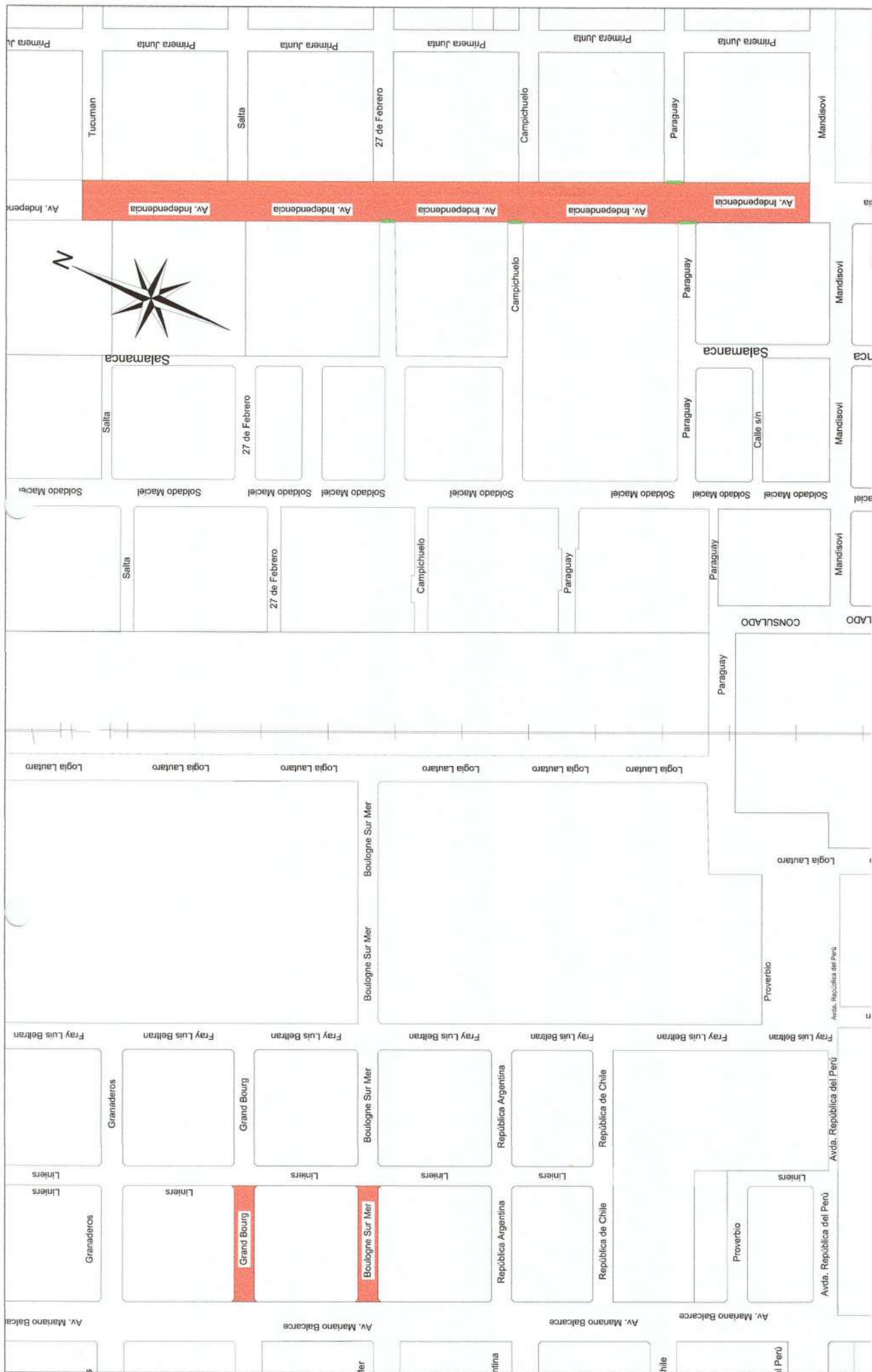
- Pavimento a realizar
- Badén a reconstruir

  
SUAREZ  
Ingeniería y Arquitectura

Obra  
Asfalto en el Partido de Coronel Suárez - 2022

Ubicación: Barrio Cristo Redentor,  
Coronel Suárez

Plano N°  
4



Obra	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----

10

Ubicación: Barrio Balcarce y Barrio Villa	Plano N°
---	----------

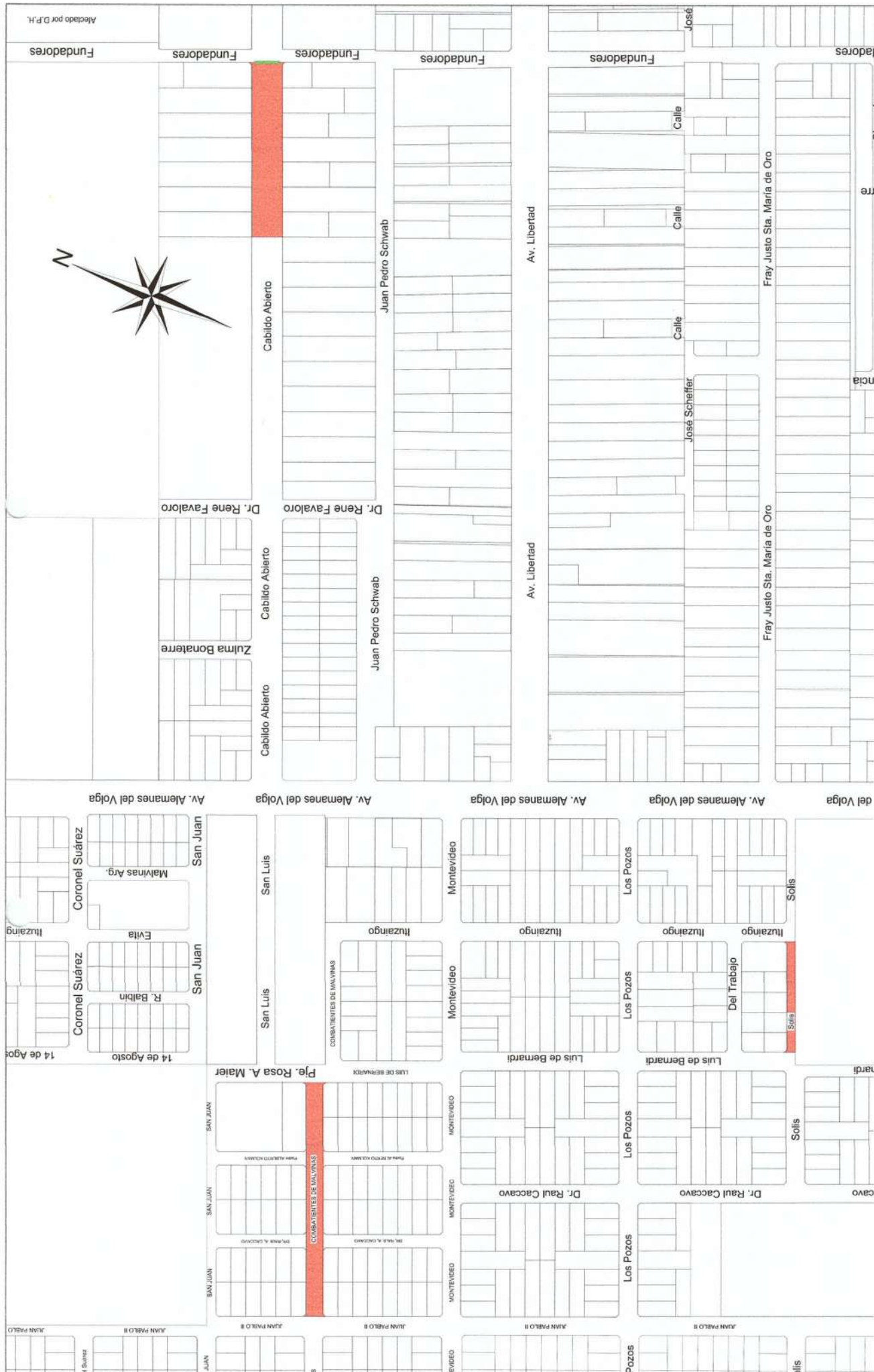
5

### Referencias:

Pavimento a realizar

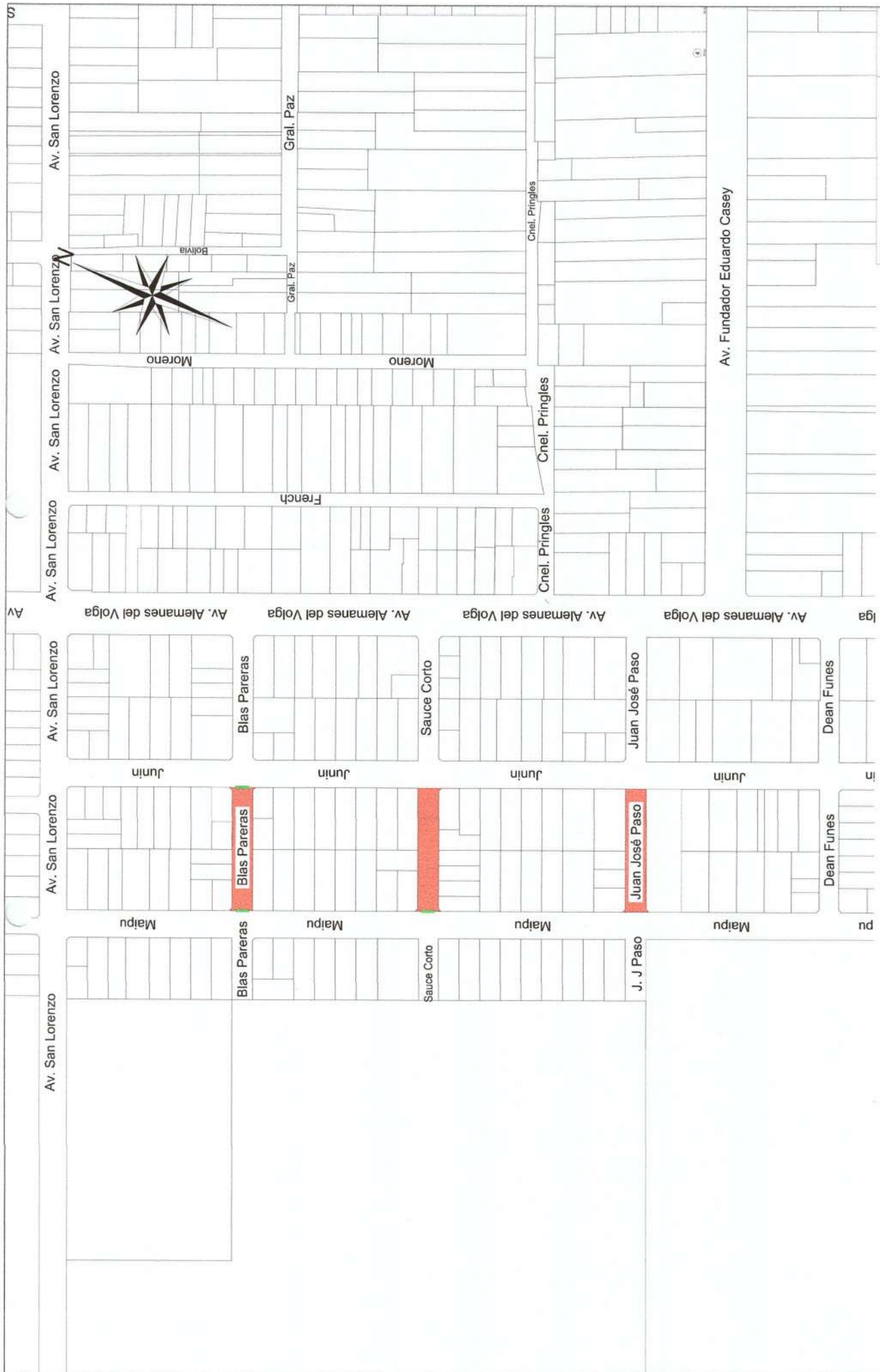
Baden a reconstruir





Referencias:

-  Pavimento a realizar
-  Barden a reconstruir



Referencias:

- Pavimento a realizar
- Barden a reconstruir

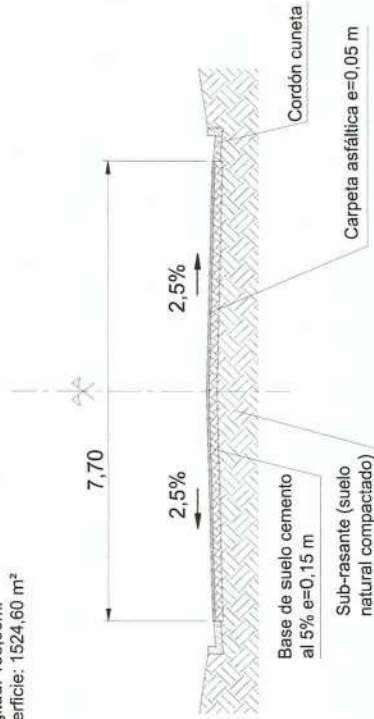




### Corte Transversal de calzada tipo

Bernardo de Irigoyen e/ Alaniz y Mñor. de Andrea

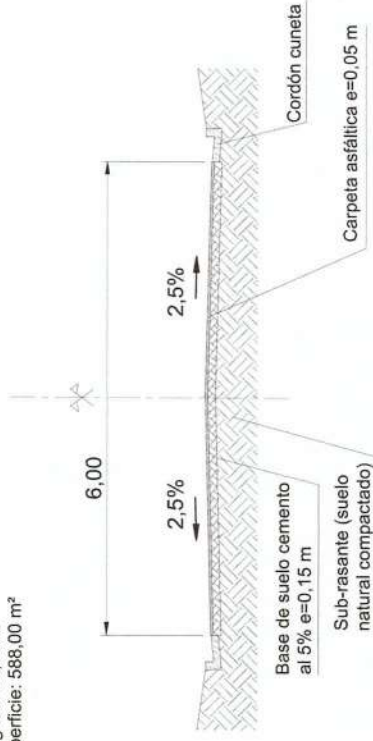
Ancho: 7,70.  
Longitud: 198,00m.  
Superficie: 1524,60 m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzada tipo

León XIII e/ B. de Irigoyen y Juvenilla

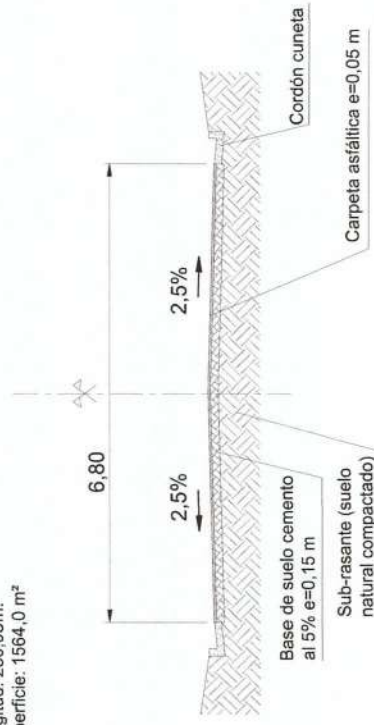
Ancho: 6,00.  
Longitud: 98,00m.  
Superficie: 588,00 m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzada tipo

Av. Conturbí e/ Storni y Mñor. de Andrea

Ancho: 6,80.  
Longitud: 230,00m.  
Superficie: 1564,0 m<sup>2</sup>



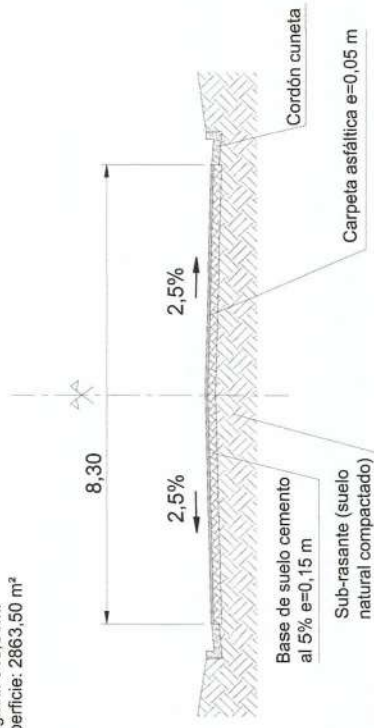
Obra	Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022
Ubicación: Barrio Alaniz, Coronel Suárez	Plano N° 9



### Corte Transversal de calzada tipo

Necochea el/ Av. Castilla y Av. Uriburu

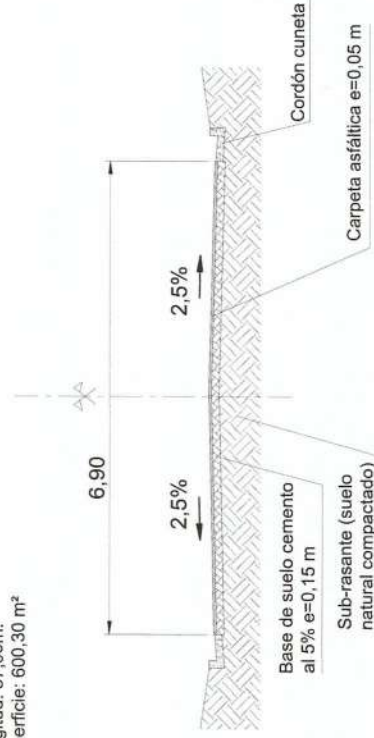
Ancho: 8,30 m.  
Longitud: 345,00m.  
Superficie: 2863,50 m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzada tipo

Sauce Corto el/ Av. Uriburu y Necochea

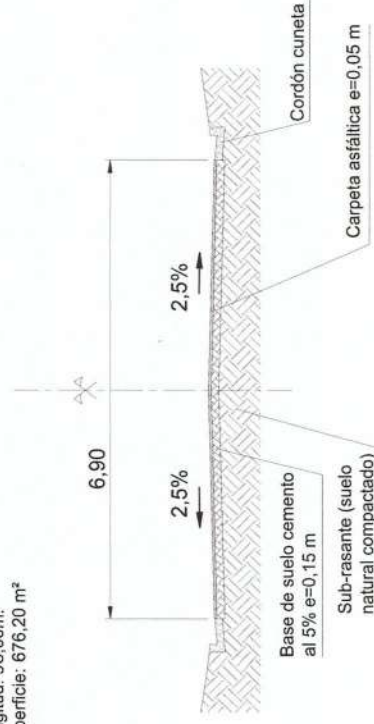
Ancho: 6,90.  
Longitud: 87,00m.  
Superficie: 600,30 m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzada tipo

Falucho el/ Pizzurno y Necochea

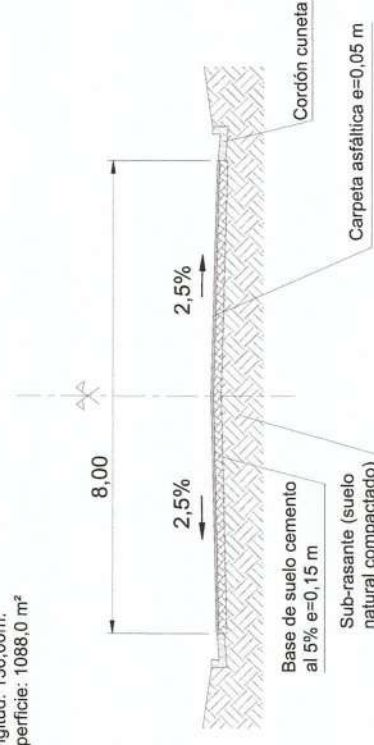
Ancho: 6,90.  
Longitud: 98,00m.  
Superficie: 676,20 m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzada tipo

D. maradona el/ A. Bague y Fin de calle

Ancho: 8,00.  
Longitud: 136,00m.  
Superficie: 1088,0 m<sup>2</sup>

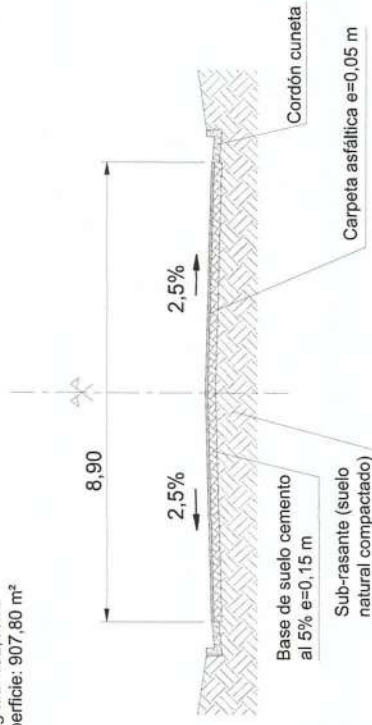


Obra Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022	 NACION ASISTIDA OBRAS PUBLICAS
Ubicación: Barrio San Cayetano, Coronel Suarez	Plano N° 10

### Corte Transversal de calzada tipo

Reo. de Chile e/ Av. Matorras y E. Jujefio

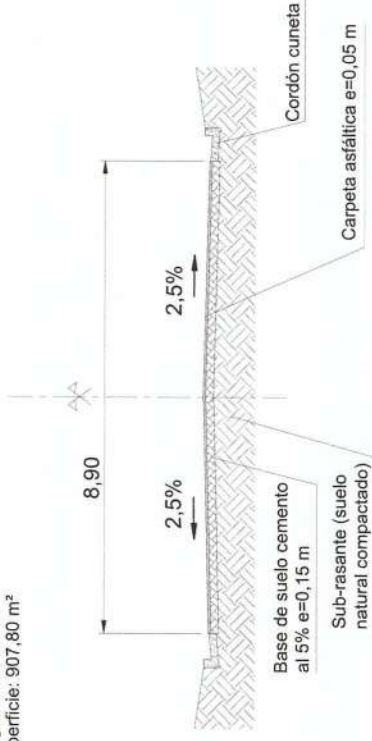
Ancho: 8,90 m.  
Longitud: 102,00m.  
Superficie: 907,80 m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzada tipo

Reo. Argentina e/ Av. Matorras y E. Jujefio

Ancho: 8,90 m.  
Longitud: 102,00m.  
Superficie: 907,80 m<sup>2</sup>



Obra

Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022

SUAREZ  
GOBIERNO DE BUENOS AIRES

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Ubicación: Barrio Lovecchio, Coronel  
Suárez

Plano N°

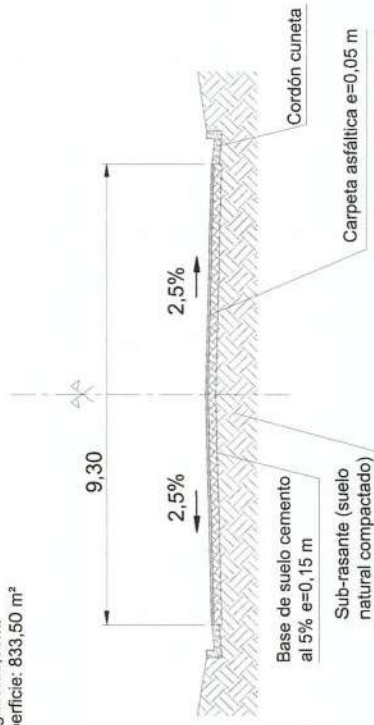
11



### Corte Transversal de calzada tipo

Guayaquil e/ Av. Rep. del Perú y Rep. de Chile

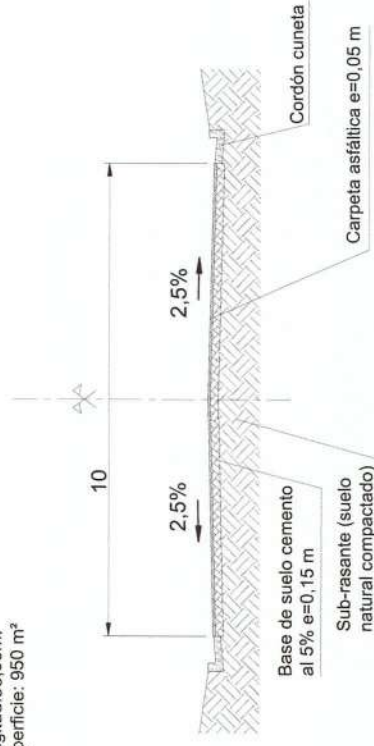
Ancho: 9,30 m.  
Longitud: 95,00m.  
Superficie: 833,50 m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzada tipo

Yapeyú e/ Av. Rep. del Perú y Rep. de Chile

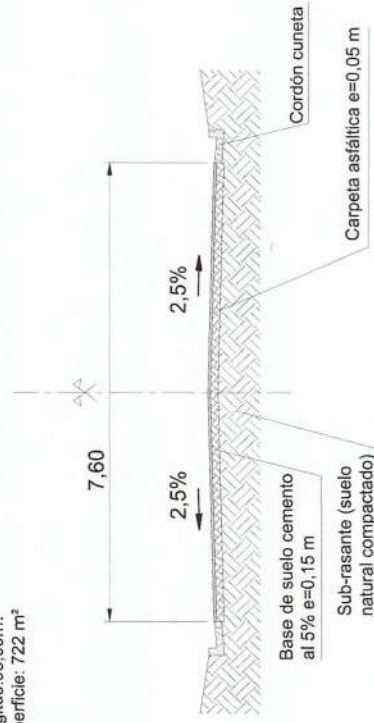
Ancho: 10,00 m.  
Longitud: 95,00m.  
Superficie: 950 m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzada tipo

17 de Agosto e/ Av. Rep. del Perú y Rep. de Chile

Ancho: 7,60 m.  
Longitud: 95,00m.  
Superficie: 722 m<sup>2</sup>

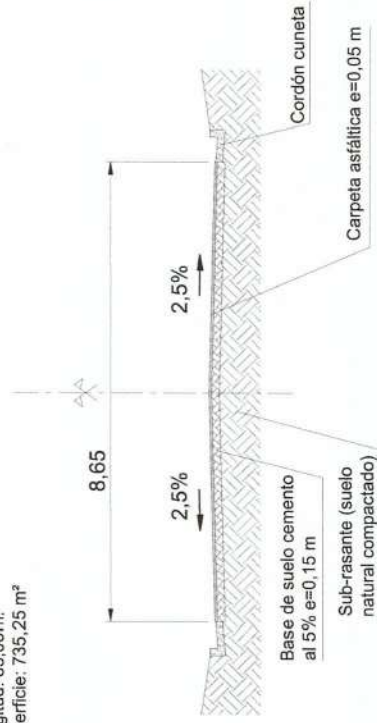


Obra	Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022
Ubicación: Barrio Tres Republicas, Coronel Suárez	Plano N° 12

## Corte Transversal de calzada tipo

Coliquero el/ Av. Martin y Chacabuco

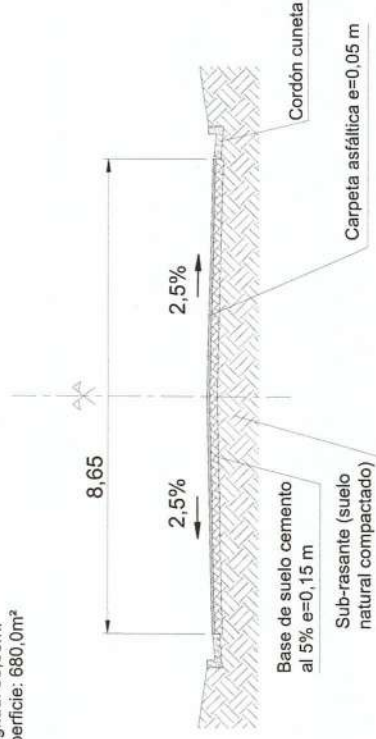
Ancho: 8,65 m.  
Longitud: 85,00m.  
Superficie: 735,25 m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzada tipo

Coliquero el/ Chacabuco y Rem. de Escalada

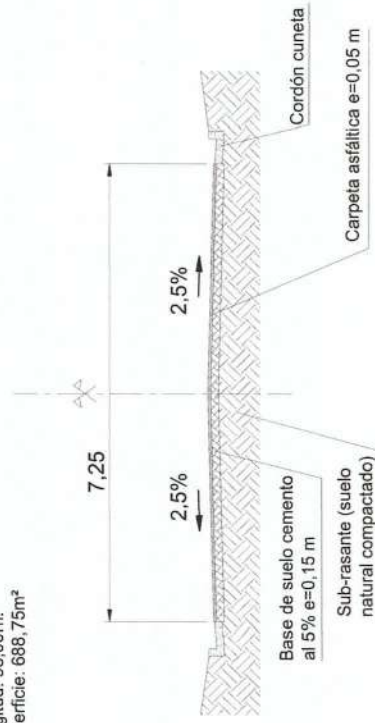
Ancho: 8,00 m.  
Longitud: 85,00m.  
Superficie: 680,0m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzada tipo

Coliquero el/ Rem. de Escalada y Los Patos

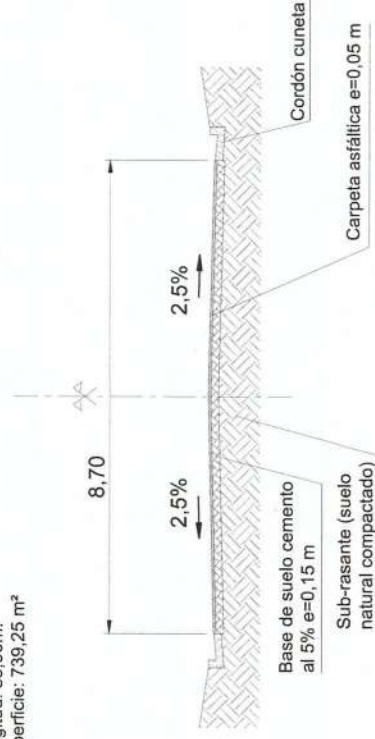
Ancho: 7,25 m.  
Longitud: 95,00m.  
Superficie: 688,75m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzada tipo

Catriel el/ Av. Martin y Chacabuco

Ancho: 8,70 m.  
Longitud: 85,00m.  
Superficie: 739,25 m<sup>2</sup>



Obra

Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022

SUAREZ

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Ubicación: Barrio Griso Redentor,  
Coronel Suárez

Plano N°

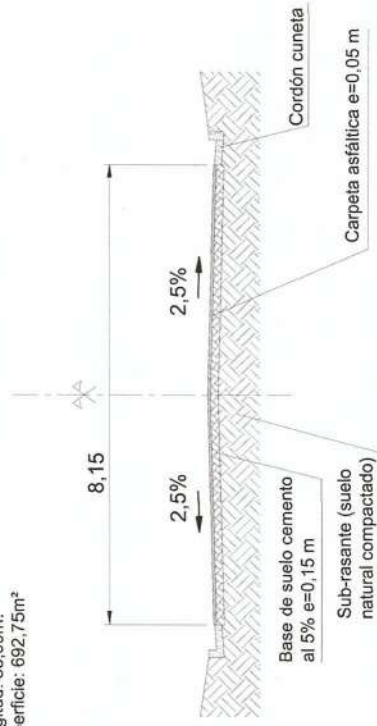
13



## Corte Transversal de calzada tipo

Catriel e/ Chacabuco y Rem. de Escalada

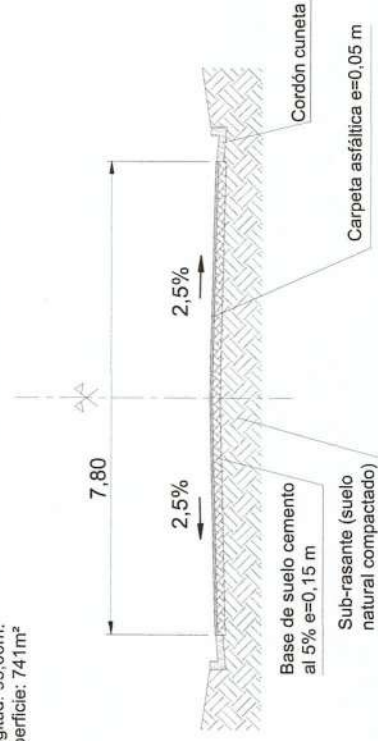
Ancho: 8,15 m.  
Longitud: 85,00m.  
Superficie: 692,75m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzada tipo

Catriel e/ Rem. de Escalada y Los Patos

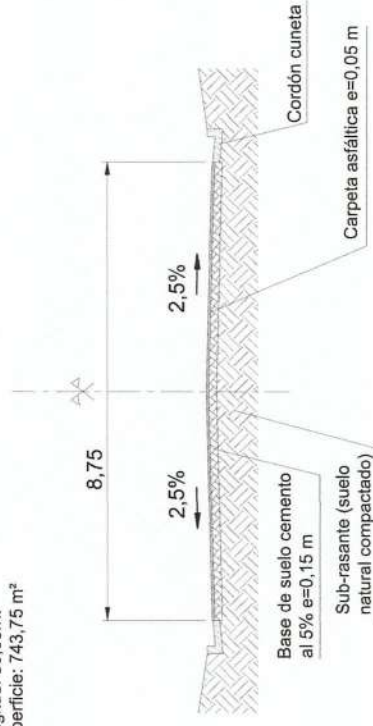
Ancho: 7,80 m.  
Longitud: 95,00m.  
Superficie: 741m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzada tipo

Namuncurá e/ Av. Martín y Chacabuco

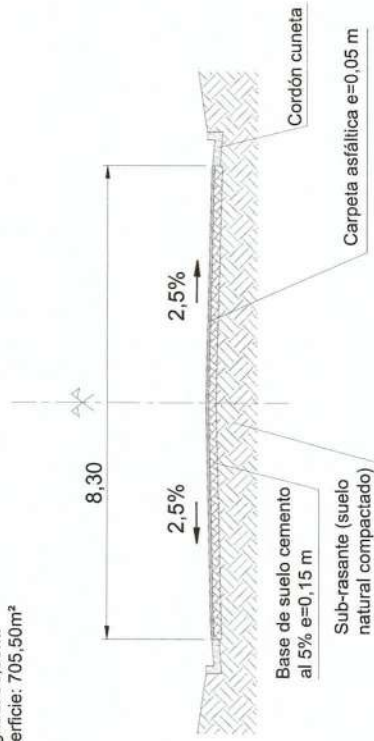
Ancho: 8,75 m.  
Longitud: 85,00m.  
Superficie: 743,75 m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzada tipo

Catriel e/ Chacabuco y Rem. de Escalada

Ancho: 8,30m.  
Longitud: 85,00m.  
Superficie: 705,50m<sup>2</sup>



Obra

Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022

SUAREZ

INSTITUTO DE OBRAS PUBLICAS

Ubicación: Barrio Cristo Redentor,  
Coronel Suárez

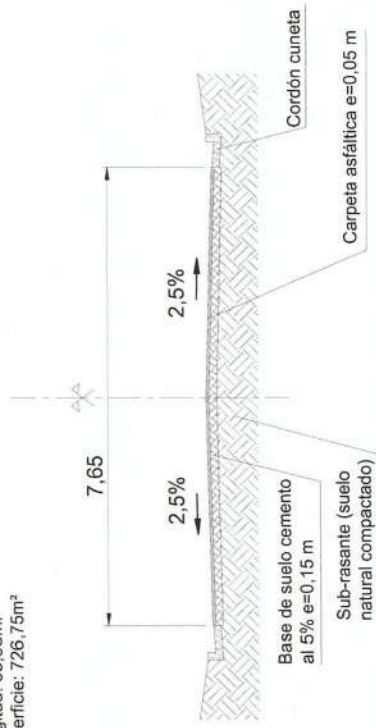
Plano N°

14

## Corte Transversal de calzada tipo

Namuncurá e/ Rem. de Escalada y Los Patos

Ancho: 7,65 m.  
Longitud: 95,00m.  
Superficie: 726,75m<sup>2</sup>



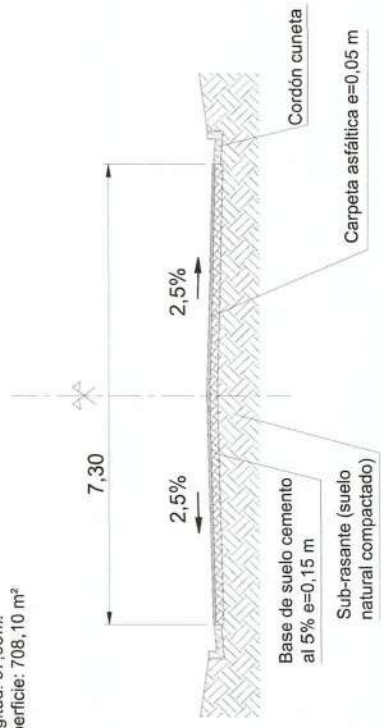
Obra	Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022
Ubicación: Barrio Cristo Redentor, Coronel Suárez	Plano N°
	15



## Corte Transversal de calzada tipo

Boulogne Sur Mer e/ Av. Balcarce y Liniers

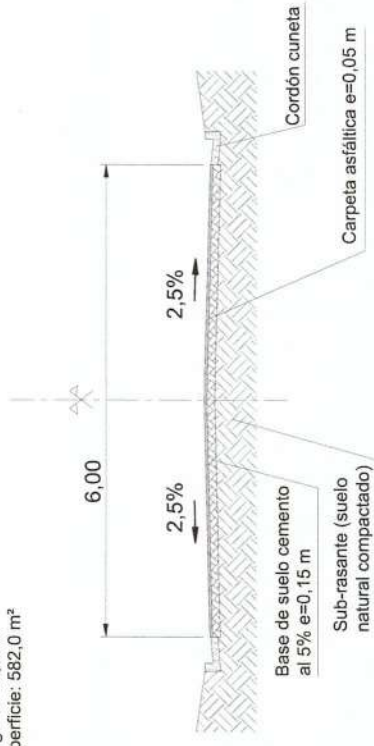
Ancho: 7,30 m.  
Longitud: 97,00m.  
Superficie: 708,10 m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzada tipo

Grand Bourg e/ Av. Balcarce y Liniers

Ancho: 6,00m.  
Longitud: 97,00m.  
Superficie: 582,0 m<sup>2</sup>

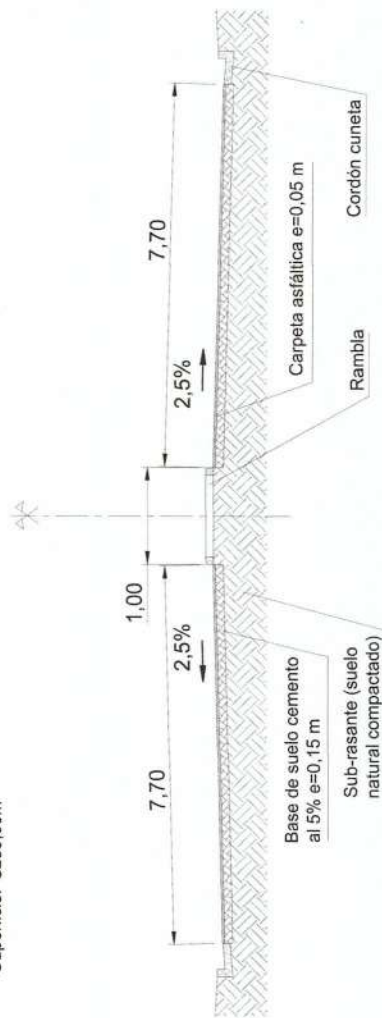


Obra	Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022
Ubicación:	Barrio Balcarce, Coronel Suarez
Plano N°	16

## Corte Transversal de calzadan tipo

Av. Independencia e/ Tucumán y Mandisoví (RECTO)

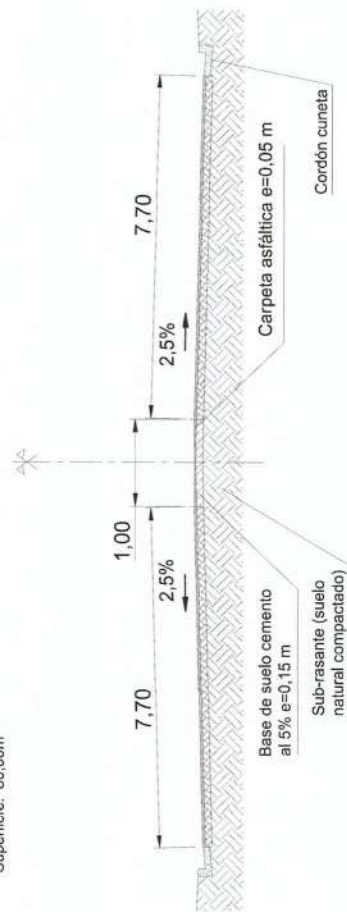
Ancho a pavimentar: 15,40m  
Longitud: 535,00 m.  
Superficie: 8239,00m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzadan tipo

Av. Independencia e/ Tucumán y Mandisoví (ENTRE RAMBLAS)

Ancho a pavimentar: 1,00m  
Longitud: 80,00 m.  
Superficie: 80,00m<sup>2</sup>



Obra

Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022

SUAREZ  
INDEPENDENCIA - TUCUMAN

SECCION TRANSVERSAL  
DE LA CALZADA

Plano N°

Ubicación: Barrio Villa Belgrano, Coronel  
Suárez

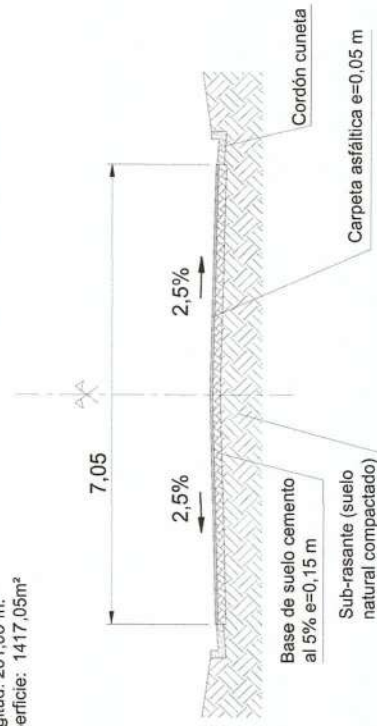
17



## Corte Transversal de calzadan tipo

Combatientes de Malvinas el/ Bernardi y Juan Pablo II

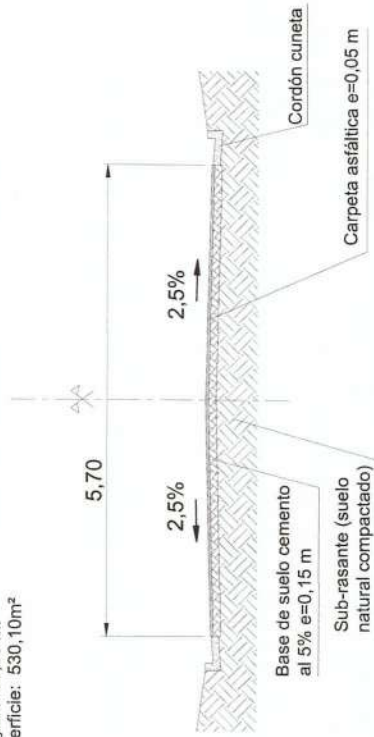
Ancho a pavimentar: 7,05m  
Longitud: 201,00 m.  
Superficie: 1417,05m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzadan tipo

Solis e/ Ituzaingó y Bernardi

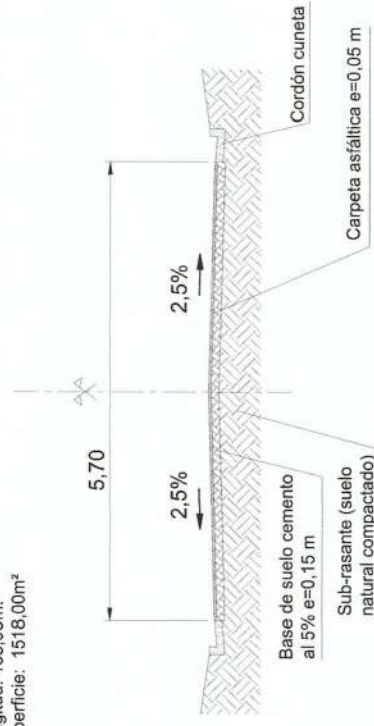
Ancho a pavimentar: 5,70m  
Longitud: 93,00 m.  
Superficie: 530,10m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzadan tipo

Cabildo Abierto el/ Fundadores y Favaloro

Ancho a pavimentar: 11,00m  
Longitud: 138,00m.  
Superficie: 1518,00m<sup>2</sup>



Obra

Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022

SUAREZ  
FUNDACIÓN SUAREZ

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Ubicación: Barrio Santa Trinidad,  
Coronel Suárez

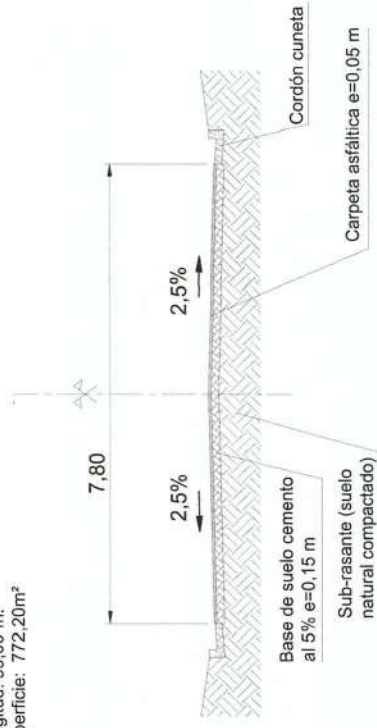
Plano N°

18

### Corte Transversal de calzadan tipo

Blas Parera e/ Maipú y Junin

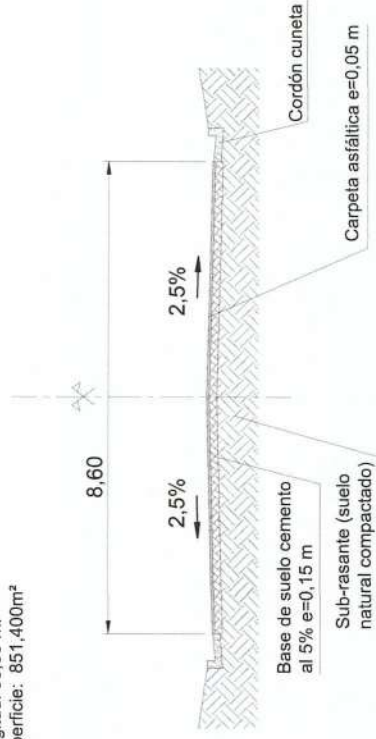
Ancho a pavimentar: 7,8m  
Longitud: 99,00 m.  
Superficie: 772,20m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzadan tipo

Sauce Corto e/ Maipú y Junin

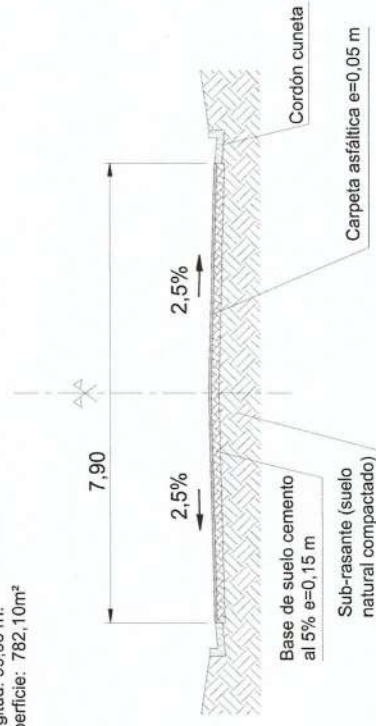
Ancho a pavimentar: 8,6m  
Longitud: 99,00 m.  
Superficie: 851,400m<sup>2</sup>



### Corte Transversal de calzadan tipo

Paso e/ Maipú y Junin

Ancho a pavimentar: 7,90m  
Longitud: 99,00 m.  
Superficie: 782,10m<sup>2</sup>



Obra

Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022

SUÁREZ  
GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES

SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS

Ubicación: Barrio San José, Coronel  
Suárez

Plano N°

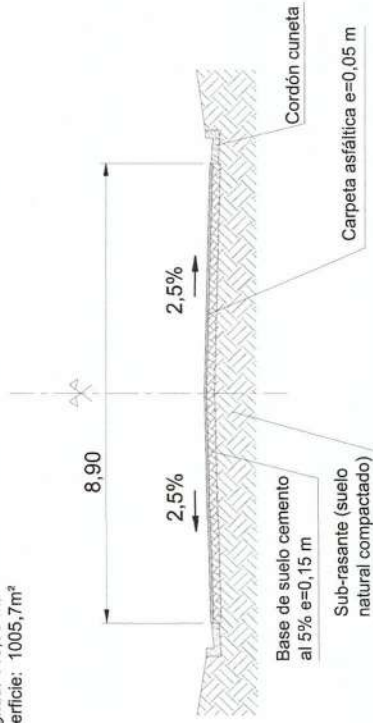
19



## Corte Transversal de calzadan tipo

Calle 6 e/ 28 y 29

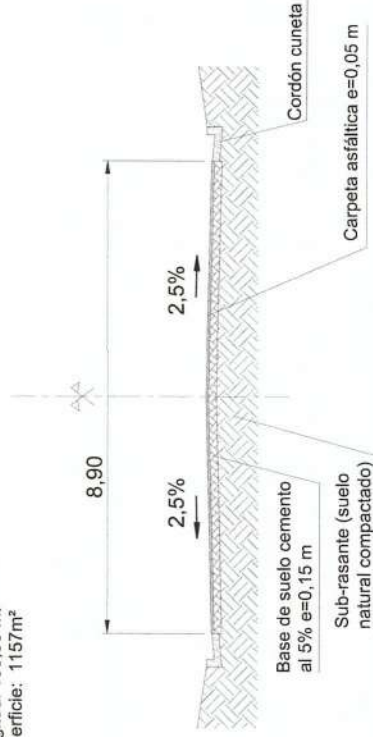
Ancho a pavimentar: 8,90m  
Longitud: 113,00 m.  
Superficie: 1005,7m²



## Corte Transversal de calzadan tipo

Calle 6 e/ 29 y 30

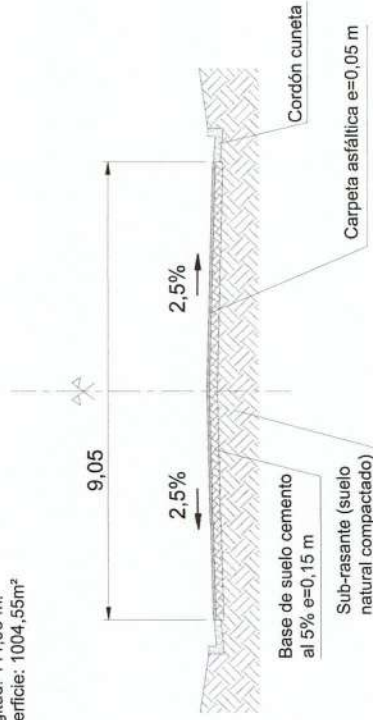
Ancho a pavimentar: 8,90m  
Longitud: 130,00 m.  
Superficie: 1157m²



## Corte Transversal de calzadan tipo

Calle 35 e/ 9 y 10

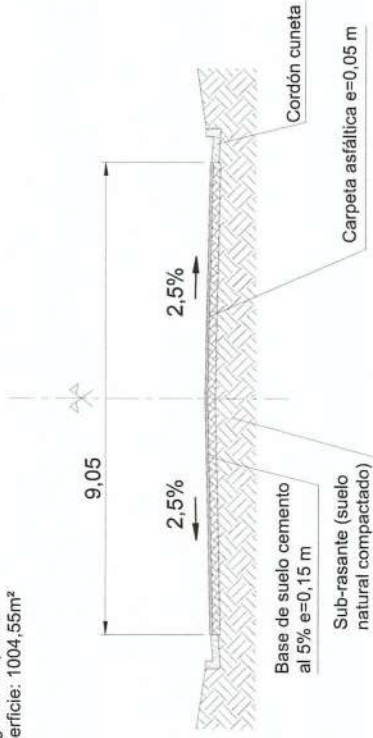
Ancho a pavimentar: 9,05m  
Longitud: 111,00 m.  
Superficie: 1004,55m²



## Corte Transversal de calzadan tipo

Calle 36 e/ 9 y 10

Ancho a pavimentar: 9,05m  
Longitud: 111,00 m.  
Superficie: 1004,55m²



Obra

Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022

SUAREZ  
CORONEL SUAREZ

PLANOS DE OBRAS

Ubicación: Huanguelén, Coronel Suárez

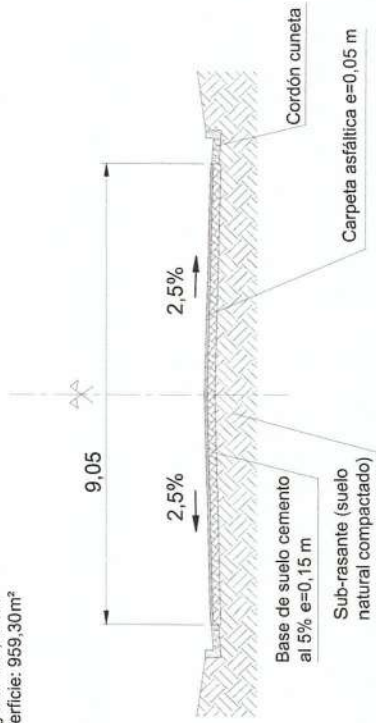
Plano N°

20

## Corte Transversal de calzadan tipo

Calle 33 e/ 6 y 7

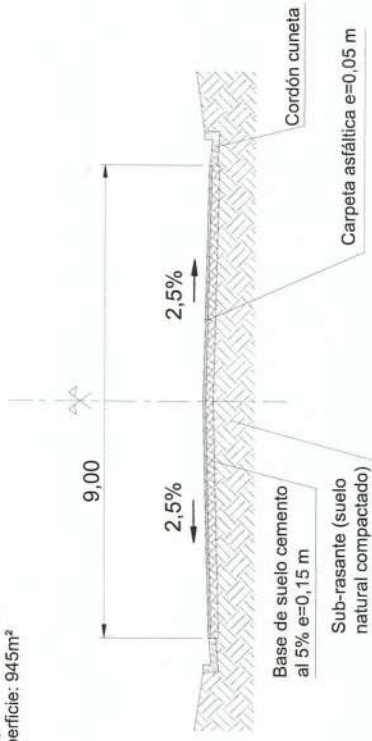
Ancho a pavimentar: 9,05m  
Longitud: 106,00 m.  
Superficie: 959,30m<sup>2</sup>



## Corte Transversal de calzadan tipo

Calle 33 e/ 7 y 8

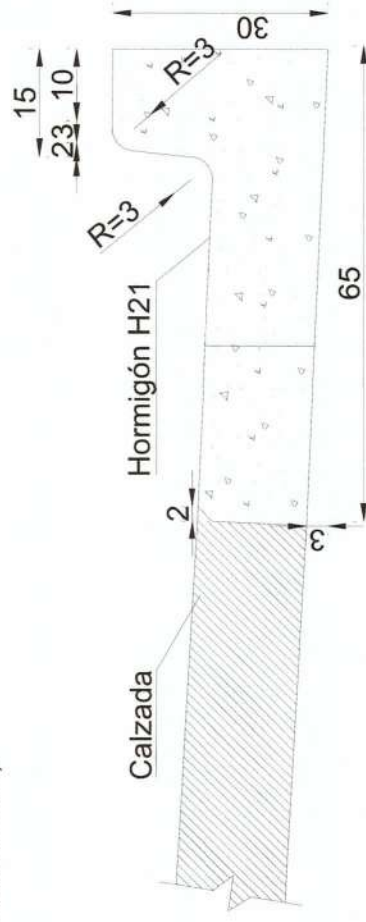
Ancho a pavimentar: 9,00m  
Longitud: 105,00 m.  
Superficie: 945m<sup>2</sup>



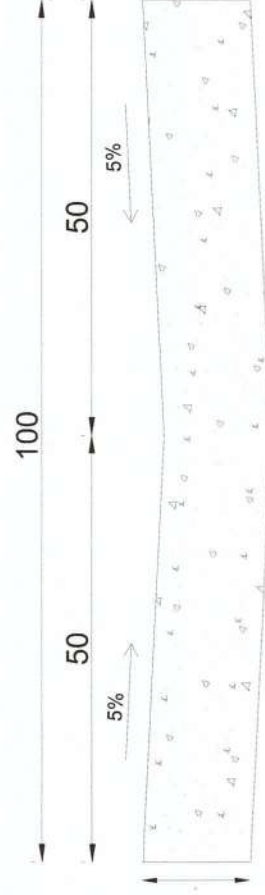
Obra	Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022
Ubicación:	Huanguelén, Coronel Suárez
Plano N°	21



SECCIÓN DE CORDÓN CUNETETA EXISTENTE  
(Unidades expresadas en cm)

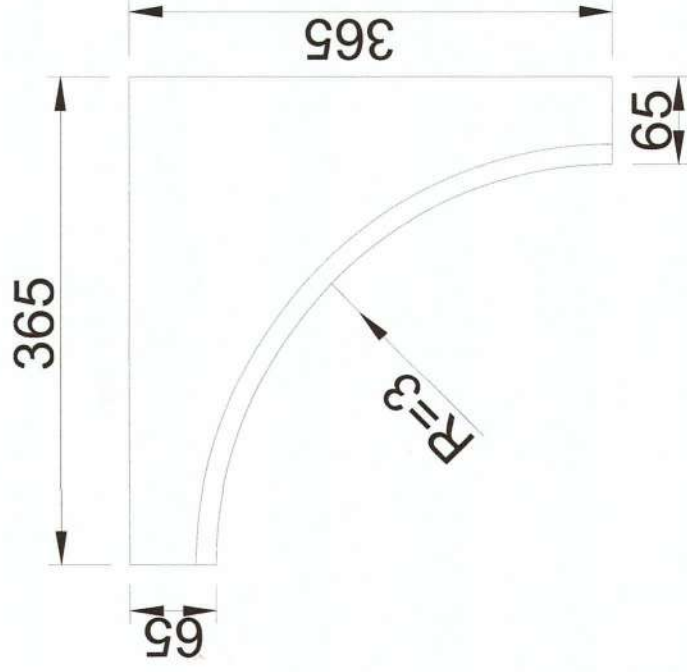


SECCIÓN BADÉN - H21 A RECONSTRUIR



Obra	Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022	SUAREZ GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
		SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS
		Plano N°
		22
	Detalle cordón cuneta y badenes	

# CURVAS EXISTENTES



Obra Asfalto en el Partido de Coronel Suarez - 2022	SUAREZ GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES
	Plano N°
Detalle curvas	23