

**MUNICIPALIDAD DE MERCEDES (B)**

**INTENDENTE: JUAN I. USTARROZ**

**OBRA:**

**“PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL –  
ZONAS NORTE Y ESTE”**

**(MANO DE OBRA, EQUIPOS Y MATERIALES)**

**EXPEDIENTE MUNICIPAL N° 1043/2023**

**LICITACION PÚBLICA N° 14/2023**

**PRESUPUESTO OFICIAL \$ 161.315.544,84**

**CARGO: \$40.000,00**

**PLAZO DE OBRA: 180 DÍAS**

## INDICE

**PARTE 1 – MEMORIA DESCRIPTIVA**

**PARTE 2 – BASES Y CONDICIONES GENERALES**

**PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TECNICAS GENERALES**

**PARTE 4 – ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**

**PARTE 5 – PRESUPUESTO OFICIAL**

**PARTE 6 – OFERTA**

**PARTE 7 – CONSTANCIA DE ADQUISICION DEL PLIEGO**

**PARTE 8 – JURISDICCION JUDICIAL**

**PARTE 9 – DDJJ DE EXISTENCIA DE JUICIOS CON LOS ESTADOS NACIONAL, PROVINCIAL Y MUNICIPAL**

**PARTE 10 – DDJJ INHABILIDADES**

**PARTE 11 – DOMICILIO ESPECIAL Y RATIFICACION DE OFERTA**

**PARTE 12 – DDJJ DE VISITA AL SITIO DE LA OBRA**

**PARTE 13 – DDJJ SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL**

**PARTE 14 – DDJJ DE HABILIDAD PARA CONTRATAR**

**PARTE 15 – CORREO ELECTRONICO**

**PARTE 16 – PLANOS**

## **PARTE 1 - MEMORIA DESCRIPTIVA**

### **Objeto de la obra:**

El presente proyecto pavimentación de calles está ubicado en diferentes zonas ubicadas al norte y al este del casco urbano de la ciudad de Mercedes, provincia de Buenos Aires a 100 km de la Capital del país sobre la Ruta Nacional N°5.

Las cuadras a pavimentar se dividen en tres zonas:

#### **1. Zona 1:**

- Calle 50 de 9 a 7.
- Calle 52 de 9 a 7.
- Calle 7 de 50 a 54.

#### **2. Zona 2:**

- Calle 27 de 58 a 60.
- Calle 60 de 27 a Av. 29.
- Calle 27 de 54 a 58.
- Calle 56 de 23 a Av. 29.

#### **3. Zona 3:**

- Calle 306 de Av.1 a Av. San Martín.

La propuesta que aquí se presenta se inscribe en la necesidad de fortalecer, a partir de la pavimentación de las calles mencionadas, la dinámica de los flujos de transporte y la generación de condiciones adecuadas para su seguridad.

### **Características de la obra:**

#### **PAVIMENTO:**

Se realizará una calzada de pavimento de hormigón, adoptando la siguiente estructura:

- ✓ Pavimento de Hormigón H-30 en 0,15 m de espesor.
- ✓ Base de suelo cemento con adición de 19,5 kg/m<sup>2</sup> de cemento en 0,15 m de espesor.
- ✓ Sub-base de suelo cal con adición de cal útil vial al 5% del PSS en 0,15 m de espesor.

- ✓ Subrasante con adición de cal útil vial al 5% del PSS en 0,15m de espesor.

En el aspecto planimétrico, se realizará calzada de hormigón con cordón integral, la Calle 27 de 58 a 60 de dos manos de 6,34m (medidos entre bordes externos de cordón) y 3,00m de bulevar, para las demás calles se realizará una calzada de 7,34m (medidos entre bordes externos de cordón).

Se pueden observar dichas secciones en el plano de Perfiles tipo de Obra Básica.

Los radios a utilizar en las bocacalles proyectadas serán de 6 metros.

### ESCURRIMIENTO:

1. Zona 1: El agua de lluvia escurre superficialmente por las cunetas del pavimento, comenzando por la Calle 27 de 54 hacia 58 y la Calle 56 que expulsa el agua fuera de la zona a pavimentar desde Calle 27 hacia 29 y hacia 23 en el otro sentido. Luego en el tramo de Calle 27 de 58 a 60, éste recibe el agua proveniente de Calle 58 y Calle 23 y escurre superficialmente hacia el norte, continuando el escurrimiento hacia el río por las zanjas de Calle 27. El agua proveniente de Calle 60 escurre de Av. 29 a Calle 27 donde también descarga su efluente en las zanjas de Calle 27 que conducen el agua hacia el norte finalizando en el río.
2. Zona 2: Tanto las calles 50 como 52 conducen el agua de lluvia de manera superficial desde Calle 9 hacia Calle 7, ésta última recibe el caudal y lo conduce, también superficialmente desde 50 hacia 54 descargando en las zanjas de Calle 54, donde el agua continúa su curso por zanjas abiertas hacia el canal de Calle 107, el cual desemboca finalmente en el río.
3. Zona 3: El agua escurre superficialmente por las cunetas de Calle 306 desde Av. 1 hacia Av. San Martín, llegando a esta el agua es captada por los sumideros y conducida por conductos hacia las zanjas de la Av. San Martín.

### INTERFERENCIAS:

Se tendrá especial cuidado con el tema de las interferencias. Se deberá obtener toda la información y realizar los estudios necesarios para la correcta interpretación de todas las posibles interferencias que puedan afectar la ejecución y puesta en servicio de la Obra. En caso de ser necesario, se adecuarán y/o relocalizarán a nuevo las interferencias que así lo requieran o especifique la Inspección. Toda rotura o excavación que se realice, se efectuará con mucho cuidado, evitando posibles roturas o problemas de funcionamiento de los servicios.

### Georreferenciación:

-Zona 1:

1. Lat: **34°38'26.61"S** Long: **59°25'10.23"O**
2. Lat: **34°38'20.30"S** Long: **59°25'6.65"O**

-Zona 2:

1. Lat: **34°38'16.30"S** Long: **59°25'38.83"O**
2. Lat: **34°38'5.47"S** Long: **59°25'37.34"O**

-Zona 3:

1. Lat: **34°39'40.24"S** Long: **59°25'10.85"O**
2. Lat: **34°39'42.96"S** Long: **59°25'6.18"O**

## **PARTE 2-BASES Y CONDICIONES GENERALES Y PARTICULARES**

### **CAPITULO I – DISPOSICIONES GENERALES**

#### **Artículo 1 - Objeto.**

Es objeto del presente Pliego es establecer las condiciones para la licitación, contratación y construcción de la obra: “**PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE**” en el marco de la **Licitación Pública N° 14/2023**, incluyendo la provisión de materiales, mano de obra y equipos necesarios y suficientes, que se tramita bajo **Expediente Municipal N° 1043/2023**.

#### **Artículo 2 - Alcance. Régimen Legal.**

El presente Pliego establece en forma clara y precisa las obligaciones que contraen y los derechos que adquieren la Municipalidad, el Oferente que presenta una propuesta en la licitación, y la empresa Contratista que resulta adjudicatario de la obra licitada (La Contratista).

Todo cuanto no esté previsto en el presente pliego, será resuelto de acuerdo con las disposiciones de:

- a) La Ley Orgánica de las Municipalidades (Decreto-Ley 6769/58) y sus modificatorias, Leyes concordantes y Decretos que las reglamenten. -
- b) Las Ordenanzas Generales o Particulares de aplicación para el Partido de Mercedes, y los Decretos Municipales que las reglamenten, relativos a la ejecución de las obras públicas. -
- c) Ley de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires (Ley N° 6.021), sus modificatorias y Decretos reglamentarios, que serán de aplicación supletoria para todo aquello que no esté específicamente establecido en las normas y documentación citadas anteriormente o que, estando especificado, dé lugar a confusión o duda.-
- d) El Decreto Provincial N° 2980/00 sobre la Reforma de la Administración Financiera del Ámbito Municipal, su supletorio el Reglamento de Contabilidad, y Disposiciones de Administración del Honorable Tribunal de Cuentas.
- e) El Decreto municipal de llamado a licitación.
- f) El presente Pliego de Bases y Condiciones.

#### **Artículo 3 - Vista y obtención del pliego.**

El pliego de bases y condiciones de la obra estará disponible para su vista sin cargo en la web oficial de la Municipalidad, **licitaciones.mercedes.gob.ar** y podrá ser adquirido de acuerdo a lo que se determine en el Decreto de llamado a licitación en la Oficina de Licitaciones del Municipio en forma personal en Avenida 29 N° 575 o a través del mail **licitaciones@mercedes.gob.ar**, al precio fijado y en días y horas hábiles administrativos estipulados.

#### **Artículo 4 - Presupuesto oficial.**

El presupuesto oficial asciende a la suma de **PESOS CIENTO SESENTA Y UN MILLONES TRESCIENTOS QUINCE MIL QUINIENTOS CUARENTA Y CUATRO CON 84/100 CENTAVOS (\$161.315.544,84),**

#### **Artículo 5 - Consultas. Circulares aclaratorias o modificatorias de la fecha de apertura.**

Los interesados podrán realizar por escrito consultas sobre los términos de la presente licitación, hasta DOS (2) días previo a la fecha final de presentación de las ofertas mediante correo electrónico a la dirección institucional **obras@mercedes.gob.ar**. La respuesta a dichas consultas se realizará por correo electrónico a la dirección informada por el oferente respectivo.

La Municipalidad, de oficio o en virtud de alguna consulta cuya respuesta entienda que corresponde comunicar en forma general, podrá emitir circulares aclaratorias al pliego, las que pasarán a formar parte de éste. Dichas circulares serán notificadas a los interesados que hayan retirado el pliego y publicada.

La Municipalidad, si lo juzga necesario, podrá también formular aclaraciones de oficio mediante circulares sin consulta, hasta UN (1) día antes del fijado para la apertura.

Asimismo, la Municipalidad podrá prorrogar la fecha de apertura de ofertas mediante una circular dictada al efecto, la que será parte integrante del pliego. Dicha circular deberá notificarse a quienes hayan retirado el Pliego, y publicada por los mismos medios que la convocatoria original.

Todas las circulares que se remitan llevarán numeración corrida, pasarán a formar parte de la documentación licitatoria.

## **CAPITULO II - SISTEMA DE CONTRATACION**

#### **Artículo 6 - Contratación por unidad de medida.**

Las obras se contratarán por el sistema de unidad de medida, sobre la base de la cantidad de unidades determinadas en el presupuesto oficial y de los precios unitarios establecidos en la propuesta por el adjudicatario.

El monto total se expresará en letras y números, teniendo validez en caso de discordancia lo expresado en letras.

Dentro del monto de cada ítem del Contrato se entenderá incluido el costo de todos los trabajos que, sin estar expresamente indicados en la documentación contractual, sean imprescindibles ejecutar o proveer para que la obra resulte concluida con arreglo a su fin y a lo previsto en tal documentación.

Las cantidades en unidades consignadas en el presupuesto oficial, que el Oferente deberá respetar en su cotización, serán reajustadas en más o en menos, según medición de lo realmente ejecutado, y certificada su diferencia con el procedimiento fijado en el presente Pliego.

### **CAPITULO III – OFERENTES**

#### **Artículo 7 - Capacidad legal.**

Los Oferentes deberán tener capacidad legal para obligarse y estar inscriptos en el Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Municipalidad de Mercedes o haber iniciado el trámite de incorporación, conforme lo establece el artículo 140º de la Ley Orgánica de las Municipalidades.

Asimismo, deben cumplir con las condiciones formales y sustanciales del presente Pliego y contar con la capacidad civil, técnica y económica-financiera suficientes como para ejecutar los trabajos requeridos.

#### **Artículo 8 - Capacidad Civil.**

Pueden ser Oferentes las personas físicas y jurídicas legalmente constituidas, las Uniones Transitorias (U.T.) y los consorcios de cooperación que reúnan los recaudos establecidos en el presente Pliego.

El plazo de constitución de las sociedades comerciales no podrá ser inferior al plazo de ejecución de los trabajos que contraten, ni de sus prórrogas o ampliaciones. En caso de no existir plazo de duración del contrato social, se entenderá que el mismo se extiende, como mínimo, al previsto para la construcción y recepción definitiva de la obra.

#### **Artículo 9 - Ejecución de Obras por Empresas Asociadas.**

Los Oferentes que deseen presentarse constituyendo Uniones Transitorias (U.T.), encuadradas en los artículos 1463 y siguientes del Código Civil y Comercial de la Nación, deberán cumplimentar lo establecido en el presente Pliego y acompañar el compromiso formal de constitución de la misma. No cumplir con estos requisitos será motivo suficiente de rechazo de la propuesta de la U.T.

En caso de U.T., los informes, documentos y cifras correspondientes a cada socio se adicionarán proporcionalmente a su porcentaje de participación en la U.T. Cuando las obras presentadas como antecedentes correspondan a una U.T, el Oferente que las presente podrá acreditar como máximo la proporción que corresponda a su porcentaje de participación en dicha U.T. En caso de resultar adjudicataria una U.T. deberá presentar el contrato de constitución definitivo inscripto en el Registro Público correspondiente, en copia legalizada por Escribano Público, como requisito previo a la firma



del Contrato. La falta de cumplimiento de este requisito determinará la revocación de la adjudicación con la pérdida de la garantía de mantenimiento de la propuesta.

En el instrumento público a presentarse oportunamente deberá constar:

- a) El compromiso expreso de responsabilidad principal, solidaria e ilimitada de todas y de cada una de las empresas asociadas, por el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del Contrato.
- b) El compromiso de mantener la vigencia de la U.T. por un plazo no menor al fijado para el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del Contrato.
- c) El compromiso de no introducir modificaciones en los Estatutos de las empresas integrantes que importen una alteración de la responsabilidad, sin la aprobación previa de la Municipalidad.
- d) El compromiso de actuar exclusivamente bajo la representación unificada aquí establecida, en todos los aspectos concernientes al Contrato.

Cada una de las partes integrantes de la U.T. deberá presentar la totalidad de la documentación que se exige a las sociedades legalmente constituidas debiendo unificar el domicilio y la personería.

En las mismas condiciones podrán ofertar los oferentes que deseen presentarse constituyendo un consorcio de cooperación, encuadrados en los artículos 1470 y siguientes del Código Civil y Comercial de la Nación, o los consorcios de cooperación ya existentes; en ambos casos y a los fines del presente deberán cumplir con los mismos recaudos exigidos a las U.T.

En este proceso licitatorio, un mismo Oferente no podrá presentarse, a la vez, como Oferente individual y como parte de un Consorcio de empresas.

#### **Artículo 10 - Capacidad técnica y Certificación Anual.**

A los efectos de acreditar su capacidad técnica, el Oferente deberá presentar, una nómina de **al menos tres obras ejecutadas y finalizadas**, de naturaleza similar y complejidad equivalente a la cotizada en los últimos 5 años, contados con anterioridad a la fecha de apertura de las Ofertas consignando el nombre del Comitente, tipo de obra, monto, plazo de ejecución y fecha de terminación. Asimismo, adjuntará copias de Actas de Recepción Definitiva o Provisionales, informes de organismos contratantes, contratos suscriptos, etc., que avalen el listado de obras enunciado. Toda la documentación aportada, deberá ser legalizada por Escribano Público. **Asimismo, la Municipalidad podrá exigir la ampliación de los datos allí consignados y otros complementarios que estime necesarios.**

**La comisión Pre-adjudicadora, podrá solicitar a los oferentes, la documentación fehaciente que avalen lo declarado.**

En caso de U.T. los informes, documentos y cifras correspondientes a cada socio se adicionarán proporcionalmente a su porcentaje de participación en la U.T. debiendo cada integrante, cumplir con

al menos el 70% de los requisitos. Cuando las obras presentadas como antecedentes correspondan a una U.T, el Oferente que las presente podrá acreditar como máximo la proporción que corresponda a su porcentaje de participación en dicha U.T.

En caso de consorcios de cooperación encuadrados en los artículos 1470 y siguientes del Código Civil y Comercial de la Nación, deberán cumplir con los mismos recaudos exigidos a las U.T.

### **Artículo 11 - Capacidad Económico-financiera del Oferente.**

Los Oferentes deberán presentar Balance y cuadro resumen de los dos últimos ejercicios cerrados y auditados, firmado por Contador Público y certificado por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la jurisdicción que corresponda (en copias autenticadas). No se admitirán balances de corte.

### **Artículo 12 - Inhabilitados para la presentación.**

No podrán concurrir como Oferentes:

- a) Los agentes y funcionarios del Municipio de Mercedes y las empresas en las cuales aquellos tuvieren una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la Ley de Ética Pública, N° 25.188, y toda otra incompatibilidad vinculada con la función pública.
- b) Las personas que se encuentren inhabilitados por condena judicial.
- c) Las personas que se hallen quebrados o concursados, mientras no obtengan su habilitación judicial.
- d) Las personas que sean evasores o deudores morosos impositivos o previsionales, o deudores morosos del Fisco por decisión judicial o administrativa firme.
- e) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.
- f) Las personas que se encontraren procesadas por delitos de lesa humanidad, delitos contra la propiedad o contra la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.
- g) Las inhabilidades contempladas en los incisos precedentes serán también de aplicación a aquellas empresas cuyos directores, síndicos o representantes legales, se encontraren comprendidos en dichas causales o se hubieren desempeñado como directores, gerentes, síndicos, socios mayoritarios o representantes legales en sociedades que se encuentren comprendidas en dichos supuestos.
- h) De igual modo, cuando en forma individual, o las sociedades que estos integren, se encuentren suspendidas por decisión del Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas o hubieren sido objeto de rescisión por su culpa, de contratos administrativos.

### **Artículo 13 - Constitución de domicilio.**

Al momento de retirar el Pliego, los interesados deberán informar su nombre o razón social, CUITy constituir domicilio especial en la ciudad de Mercedes, donde serán válidas las notificaciones que se cursen con motivo de la presente contratación.

Si lo modificara antes de vencido el plazo de validez de su propuesta, deberá comunicar el cambio de domicilio en forma inmediata y fehaciente a la Municipalidad de Mercedes.

Asimismo, deberá informar un **correo electrónico** donde serán válidas todas las comunicaciones, Parte 15 del pliego.

### **Artículo 14 - Informes que suministra la Municipalidad.**

La Municipalidad suministra únicamente los informes contenidos en la documentación licitatoria. Cuando tal documentación incluya anteproyectos, cómputos y presupuestos oficiales, éstos tendrán carácter indicativo. No comprometen al Municipio y corresponde al Oferente su verificación.

### **Artículo 15 - Conocimiento y conformidad con la documentación licitatoria.**

La sola presentación de la propuesta implica que el Oferente acepta todas y cada una de las obligaciones que surgen de la documentación licitatoria; tales como el perfecto conocimiento de la obra a ejecutar, su sitio de emplazamiento y la aceptación de todas las normas y documentos.

### **Artículo 16 - Informes que deben obtener los Oferentes. Visita al sitio de la Obra.**

Además de estudiar exhaustivamente la documentación licitatoria, es obligación del Oferente recoger en el lugar de la obra toda la información complementaria que pueda obtenerse por la observación del terreno y sus adyacencias y también por referencias de terceros sobre accesos, aprovisionamiento de materiales, personal, provisión de agua para uso industrial y consumo humano, disponibilidad de energía eléctrica, abastecimiento de combustible, etc., y cuantos otros antecedentes que considere necesarios, de manera tal que le puedan permitir una exacta apreciación de las características de los trabajos, sus dificultades y su costo. Podrá incluso efectuar, si las condiciones de accesibilidad y seguridad así se lo permiten, se lo permiten, un replanteo preliminar de obra, teniendo en cuenta que los trabajos enumerados en el anteproyecto suministrado por la Municipalidad de Mercedes, como también los mencionados en las Especificaciones Técnicas Particulares, no excluyen todo otro trabajo que sea necesario para la correcta terminación de la obra.

Para coordinar la visita al sitio de la Obra, el Oferente, deberá enviar un mail a la casilla de correo electrónico **obras@mercedes.gob.ar**, indicando en el asunto los datos de la licitación.

Asimismo, deberán informarse respecto de la configuración y naturaleza del terreno y del subsuelo, sin que estas informaciones substraigan al organismo autor del proyecto de la responsabilidad que determina el artículo 5° de la Ley N° 6.021.

## **CAPITULO IV - LAS OFERTAS**

### **Artículo 17 - Lugar y término de presentación de las ofertas.**

Las ofertas serán presentadas en la **SECRETARIA DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS** hasta la fecha final de presentación, siendo el horario de inicio de apertura de sobres, determinado en el Decreto del llamado. Cumplido dicho término, no se recibirá propuesta alguna, cualquiera sea la causal de retraso invocada y aun cuando no hubiese comenzado la apertura de sobres.

Las propuestas que se reciban después del día y hora fijadas, serán rechazadas y devueltas sin abrir con prescindencia de la fecha en la que fueron despachadas. El Municipio no asume responsabilidad alguna, ni admitirá reclamos por la no apertura de dicha oferta.

### **Artículo 18 - Forma de presentación de las ofertas.**

Las ofertas deberán presentarse redactadas en idioma nacional, sin enmiendas, raspaduras o errores que no hayan sido debidamente salvados. Se presentarán en copia original, foliadas y debidamente firmadas y selladas en todas sus hojas por el representante legal y el representante técnico del Oferente, y en formato digital (**pendrive**).

La presentación de la oferta significará de parte del Oferente el pleno conocimiento y aceptación de las cláusulas que rigen el llamado a licitación. La documentación que se presente estará contenida en dos sobres cerrados.

En la cubierta de cada sobre se indicará claramente el nombre del Oferente con las firmas correspondientes exigidas, la identificación de la presente licitación y el número de sobre. Los dos sobres se presentarán dentro de un tercero que los contenga, en el que se indicará solamente la identificación de la licitación, fecha y hora de apertura de los sobres.-

Las raspaduras, interlineados, sobreimpresos y testados, deberán ser debidamente salvados por el Oferente o representante legal.

**La cotización de cada ítem se formulará en pesos y el valor unitario deberá estar redondeado con DOS (2) decimales.**

En todos los casos en que exista diferencia entre una cifra consignada en letras y en números, será válida la expresada en letras.-

En la oferta deberá acreditarse en debida forma la personería y la facultad para ejercer la representación legal, acompañando la documentación correspondiente, debidamente certificada y legalizada en su caso.

## **Artículo 19 - Documentos que integran la oferta.**

La propuesta deberá contener, como mínimo, la siguiente documentación:

### **Sobre N° 1. El Sobre N° 1 deberá contener los siguientes documentos**

- a) Constancia de estar inscripto en el Registro de Licitadores Municipales o constancia de haber iniciado el trámite de incorporación, conforme lo establece el artículo 140º de la Ley Orgánica de las Municipalidades.
- b) Constancia de pago por la adquisición del pliego de la presente licitación, Parte 7 del pliego
- c) Constancia de haber depositado en Tesorería Municipal una suma en efectivo, o una póliza de caución equivalente al valor en concepto de **garantía del mantenimiento de oferta**, de acuerdo a las condiciones establecidas en el presente pliego para la presentación de garantías.
- d) **Certificado de Capacidad Técnico-Financiera** anual, emitido por el Registro de Licitadores, del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires, y/o por el Registro Nacional de Constructores de Obras Públicas, en el rubro de **INGENIERIA CIVIL** de, al menos, el presupuesto oficial anualizado. Es decir:

- **Capacidad Técnica Mínima: \$ 161.315.544,84**

- **Capacidad Financiera Anual Mínima: \$ 322.631.089,68**

- **Plazo de obra: 180 días**

Deberá presentarse en copia debidamente legalizada por Escribano Público

- e) Listado de antecedentes de al menos tres obras, de acuerdo a lo estipulado en el **Artículo 10**.
- f) Currículum del profesional que se propone como Representante Técnico y constancia actualizada de matrícula habilitante para el ejercicio profesional en la provincia de Buenos Aires.
- g) Listado del equipo a afectar a la obra.
- h) Declaración sobre la aceptación de la jurisdicción de los juzgados de la Ciudad de Mercedes para cualquier situación judicial que se suscite, Parte 8 del pliego
- i) En caso de consorcios de cooperación o de U.T., el acuerdo consorcial o contrato de U.T.
- j) Si se trata de una persona física, datos completos de identificación (nombres y apellido completo, tipo y número de documento de identidad, datos filiatorios).
- k) Si se trata de una persona jurídica, copia autenticada del contrato social, o estatutos o compromiso de conformación de U.T. o de consorcio de cooperación, si correspondiera, y demás documentos societarios habilitantes.

- l) Declaración jurada manifestando si el oferente tiene juicios pendientes con el Estado nacional, provincial o municipal, sea como actor o demandado, indicando el importe comprometido en el pleito, Parte 9 del pliego
- m) Declaración jurada en la que manifiesten no hallarse incursos en ninguna de las causales de inhabilidad establecidas en el presente pliego. En caso de que se presenten Uniones Transitorias o consorcios de cooperación, dicha declaración jurada deberá ser efectuada por cada uno de sus integrantes, Parte 10 del pliego
- n) Un ejemplar completo del Pliego firmado en todas sus fojas por el Oferente y su Representante Técnico, salvo en lo que hace a las fórmulas en él contenidas para ser desglosadas y presentadas aparte, del Legajo de obra.
- o) Declaración Jurada donde se expresa haber realizado una visita a obra al lugar de emplazamiento de la obra, Parte 12 del pliego
- p) Correo electrónico para comunicaciones, Parte 15 del pliego

**Sobre N° 2. El Sobre N° 2 deberá contener:**

- a) La Planilla de Cotización donde se aplique a cada ítem o rubro del presupuesto oficial, los precios unitarios parciales y el total que se propone, en números y letras, Parte 6 del pliego
- b) Análisis de precios de cada ítem de la oferta detallando los gastos en materiales, mano de obra y equipos para cada caso.
- c) La fórmula de Domicilio Especial y Ratificación de Oferta, Parte 11 del pliego
- d) Plan de trabajos
- e) Curva de inversiones

**Artículo 20 - Garantía de mantenimiento de la oferta.**

Los proponentes están obligados a mantener su oferta por un plazo de TREINTA (30) días corridos, computados desde la fecha del acto de apertura de ofertas. Dicho plazo se considerará automáticamente prorrogado por el mismo plazo, salvo que el Oferente manifieste, con CINCO (5) días de anticipación al vencimiento del primer plazo –como mínimo, su voluntad de retirar la oferta. Dicha manifestación deberá ser efectuada por escrito y notificada en forma fehaciente a la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Mercedes.

El mantenimiento de la propuesta será garantizada con el equivalente del **UNO POR CIENTO (1%) del presupuesto oficial** debiendo ser presentada de acuerdo al Artículo 21 del presente.

**Artículo 21 - Formas de Afianzamiento de la Garantía.**

El Oferente deberá integrar una garantía de oferta correspondiente al **UNO POR CIENTO (1%)** del presupuesto oficial y, en su caso, de Contrato, correspondiente al **CINCO POR CIENTO (5%)** del monto del Contrato, mediante las formas y las condiciones establecidas en este artículo.

Las garantías de oferta, de Contrato, de sustitución del fondo de reparo, de anticipos, anticipos financieros, acopio de materiales o cualesquiera que pudiere prestarse con motivo de la ejecución de una obra pública y específicamente en las fianzas bancarias o pólizas de caución, tal compromiso deberá constar en la fianza o póliza, sin limitación alguna, hasta el momento de su efectivo pago. Su omisión, será asimismo causal de rechazo.

La constitución de las garantías podrá realizarse en cualquiera de las siguientes formas:

- a) En dinero efectivo/cheque o giro depositado en la Tesorería Municipal.
- b) En fianza bancaria.
- c) En fianza por póliza de seguro. Cuando se trate de compañías particulares, deberán estar reconocidas por la Superintendencia de Seguros e incluir en la póliza un domicilio legal en la Ciudad de Mercedes (Bs.As.), con los requisitos exigidos por el Decreto 1883/83 y el Decreto 2190/84.

#### **Artículo 22 - Condiciones de la Garantía.**

Las condiciones que deberán revestir las distintas formas de constitución de garantías son las que se describen a continuación:

- a) Cuando la constitución de las garantías se realice en dinero efectivo, deberán ser depositadas en tesorería municipal cuenta Bancaria P.B.A. 50743/3 Suc. 7175 CBU 0140022901717505074337.
- b) Cuando las garantías se constituyan y/o sustituyan por fianza bancaria, deberá reunir los requisitos y ajustarse a las condiciones que se mencionan a continuación: Deberá constar en el texto de la misma que el fiador se constituye en liso, llano y principal pagador, so pena de considerar nula la propuesta. El Banco se constituirá en fiador, liso y llano pagador, con renuncia a los beneficios de división y de excusión en los términos del Código Civil y Comercial de la Nación.
- c) Individualización de la obra para la cual se extiende la fianza.
- d) Monto de la fianza. Las fianzas del contrato serán aceptadas por sus valores escritos. Se deberá establecer que, en caso de incumplimiento de las obligaciones del oferente, adjudicatario o contratista, según el caso, el Banco se obliga a hacer efectiva la fianza al órgano comitente de la obra dentro de los QUINCE (15) días de serle requerido, sin necesidad de previa constitución en mora, interpelación ni acción previa contra sus bienes, hasta cubrir el monto de la fianza. Además, fijar que la fianza subsistirá hasta la firma del contrato en el caso de fianza por mantenimiento de oferta; hasta la recepción provisoria de las obras en el caso de fianza por garantía de contrato; hasta la recepción definitiva en los casos de fianza por sustitución de fondo de reparo; y anticipos en conceptos de adelantos y/o acopios de materiales hasta la recepción provisoria de la Obra. Cuando las garantías

se constituyan y/o sustituyan con seguros de caución, éstos deberán contratarse con compañías facultadas para emitirlos por la Autoridad de Contralor competente. Las pólizas deberán reunir las siguientes condiciones básicas:

- 1) Deberá constar en el texto de la misma que la Compañía Aseguradora se constituye en lisa, llana y principal pagadora, so pena de considerar nula la propuesta.
- 2) Instituir a la Municipalidad Comitente como «asegurado».
- 3) Establecer que los actos, declaraciones, acciones u omisiones del participante en una licitación, adjudicatario o contratista que actúe como tomador de la póliza no afectará en ningún caso los derechos del asegurado frente al asegurador.
- 4) Determinar que el asegurador responderá con los mismos alcances y en la misma medida en que, de acuerdo con la ley y el contrato respectivo corresponde afectar total o parcialmente las garantías respectivas.
- 5) Establecer que dictada la resolución administrativa que establezca la responsabilidad del participante, adjudicatario o contratista por el incumplimiento de las obligaciones a su cargo, el asegurado podrá exigir al asegurador el pago pertinente, luego de haber resultado infructuosa la intimación y emplazamiento extrajudicial de pago hecho por telegrama colacionado, no siendo necesario ninguna interpelación ni acción previa contra sus bienes.
- 6) Estipular que el siniestro quedará configurado, reunidos los recaudos del inciso anterior, al cumplirse el plazo que el asegurado establezca en la intimación de pago hecha al participante, adjudicatario o contratista sin que haya satisfecho tal requerimiento y que el asegurador deberá abonar la suma correspondiente dentro de los QUINCE (15) días corridos de serle requerido.
- 7) Fijar que la prescripción de las acciones contra el asegurador se producirán cuando prescriban las acciones del asegurado contra el participante, adjudicatario o contratista, según el caso, de acuerdo a las disposiciones legales, o contractuales aplicables.

### **Artículo 23 - Causal de desestimación de la propuesta.**

La falta de presentación de alguno de los elementos detallados en los artículos precedentes, que impida la comparación de la propuesta en condiciones de igualdad con el resto de ellas, será causal de desestimación de la propuesta.



## **CAPITULO V - PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

### **Artículo 24 - Acto de la Licitación o apertura de ofertas.**

#### **a) Apertura de Sobre N° 1 (propuesta técnica y de antecedentes)**

En el lugar, día y hora fijados para ello, o a la misma hora del día subsiguiente si el fijado resultara feriado o inhábil administrativo, se procederá al acto de apertura de las propuestas, con la asistencia de funcionarios municipales y los Oferentes que deseen estar presentes.

**Se abrirá el Sobre N° 1, siendo causal de rechazo no poseer lo indicado en los puntos C) garantía de mantenimiento de oferta, D) Capacidad técnico-financiera anual y los antecedentes según se indica en el punto E) del Artículo 19 de las presentes cláusulas**

La oferta firmada en parte, en cualquiera de sus sobres, podrá ser subsanada con posterioridad al acto de apertura de ofertas, previa intimación fehaciente del Municipio.

Todos los Oferentes tendrán derecho a hacer observaciones que sean procedentes, pura y exclusivamente con respecto al acto de apertura.

De todo lo actuado y sucedido durante el acto de apertura se labrará un Acta.

#### **b) Apertura de Sobre N° 2(propuesta económica)**

A continuación, y habiendo cumplido con lo requerido en el párrafo anterior; se abrirá el Sobre N° 2, siendo causal de rechazo **no poseer lo indicado en los puntos a), b) y c).**

La oferta firmada en parte, en cualquiera de sus sobres, podrá ser subsanada con posterioridad al acto de apertura de ofertas, previa intimación fehaciente del Municipio.

Todos los Oferentes tendrán derecho a hacer observaciones que sean procedentes, pura y exclusivamente con respecto al acto de apertura.

De todo lo actuado y sucedido durante el acto de apertura se labrará un Acta.-

### **Artículo 25 - Composición de la Comisión Preadjudicadora.**

La Comisión Preadjudicadora estará compuesta por el SECRETARIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS o quien designe emitiendo dictamen técnico, el DIRECTOR DE ASUNTOS LEGALES emitiendo dictamen legal y el SECRETARIO DE ECONOMÍA o quien designe, emitiendo dictamen económico.

### **Artículo 26 – Sistema Para la Evaluación de las ofertas.**

Recibidas las propuestas se dará intervención a la Comisión Pre-adjudicadora y la Oficina de Compras, que procederá a examinarlas, y podrá requerir de los Oferentes cualquier información complementaria, aclaraciones, subsanación de defectos formales que considere necesarias o documentación omitida que no se indique en el Artículo 24, quienes deberán dar cumplimiento al

pedido de informes complementarios dentro del plazo de CINCO (5) días hábiles, y si no se cumpliera en término con dicho pedido, se la declarará inadmisibile.

La Comisión Pre-adjudicadora procederá al estudio de las propuestas y descartará las que por deficiencias insalvables no permitan su comparación, con las restantes, en condiciones de igualdad. Para tal estudio, la Comisión Pre-adjudicadora, tendrá en su consideración en principio la propuesta más económica que cumpla con todos los requisitos establecidos en el presente pliego, pero asimismo podrá dictaminar en favor de una propuesta económica de mayor valor, cuando los antecedentes de alguna de los oferentes analizados resulten en mejores condiciones para la correcta ejecución de la obra, y garanticen a entendimiento de la comisión evaluadora el efectivo cumplimiento de los plazos establecidos para el cumplimiento del contrato. Dicho dictamen será bajo argumentación fundada, lo que significará una propuesta superadora en condiciones evaluadas según conveniencia para el Municipio.

#### **Artículo 27 - Dictamen de preadjudicación.**

Las obras serán pre-adjudicadas, en principio, dentro de los TREINTA (30) días hábiles administrativos, computados desde la apertura de los sobres.

La Comisión Preadjudicadora verificará las propuestas presentadas, confeccionará un cuadro comparativo de ellas y, proveyéndose de todos los elementos de juicio adicionales que considere necesarios, emitirá, dentro de los CINCO (5) días hábiles administrativos contados desde que toma intervención o desde el vencimiento del plazo establecido para la subsanación de defectos formales o pedidos de aclaraciones o documentación complementaria, si lo hubiere, un dictamen no vinculante aconsejando sobre la preadjudicación de las ofertas.

#### **Artículo 28 - Mejora de ofertas.**

Si entre las propuestas presentadas y admitidas hubiere dos o más que resultaren de igual conveniencia, la Municipalidad podrá llamar a mejora de ofertas bajo sobre cerrado, que se abrirá en día y hora que se determine, entre aquellos proponentes exclusivamente.-

La Municipalidad se reserva la facultad de rechazar todas las propuestas sin que ello cree derecho alguno a favor de los proponentes ni obligaciones para ella.-

#### **Artículo 29 - Notificación del dictamen de preadjudicación.**

El dictamen de preadjudicación será notificado a todos los Oferentes que se hubiesen presentado.

#### **Artículo 30 - Principio de prioridad.**

Regirá el principio de prioridad de las empresas radicadas en el territorio argentino, de capital nacional y constituidas por personas físicas o jurídicas nacionales, siempre y cuando se configuren similares condiciones de calidad con respecto a ofertas realizadas por personas físicas y/o jurídicas extranjeras y/o con capital de origen extranjero y cuya diferencia de precios no supere a los porcentajes indicados en el presente artículo.

A igualdad de calidad en la oferta, se adjudicará la licitación a la oferta formulada por el Oferente radicado en el territorio nacional y con capital nacional, aunque su cotización supere en hasta un CINCO (5) por ciento las ofertas presentadas por sujetos no beneficiarios del principio de prioridad. Este porcentaje podrá ampliarse en hasta el DIEZ (10) por ciento en el caso de que se trate de ofertas presentadas por sujetos beneficiarios del principio de prioridad y sean micro, pequeñas y medianas empresas.

Asimismo, entre las empresas a cuales se les aplique dicho el principio, se priorizarán las empresas cuya sede principal de sus negocios sea en el Partido de Mercedes.

## **CAPITULO VI - ADJUDICACION DE LA OBRA**

### **Artículo 31 - Adjudicación.**

Terminada la evaluación de las Ofertas y notificada la preadjudicación a los Oferentes, dentro de los CINCO (5) días hábiles administrativos posteriores, se dictará el Decreto de adjudicación de la obra a la empresa seleccionada, la que tendrá un plazo de TRES (3) días hábiles administrativos, contados a partir de la notificación, para que comparezca a firmar el Contrato.-

La adjudicación recaerá en la propuesta más conveniente, tomando en cuenta la oferta económica, la capacidad de contratación, los antecedentes y cualquier otra información tendiente a asegurar las mejores condiciones para la ejecución de la obra, acorde a lo indicado en el Artículo 26.

Si se hubieran formulado impugnaciones contra el dictamen de preadjudicación, éstas serán resueltas en el mismo acto que disponga la adjudicación.

La Municipalidad podrá rechazar todas las propuestas o aceptar variantes previstas en las especificaciones técnicas, sin que ello dé derecho a reclamo por parte de los oferentes.

## **CAPITULO VII - FIRMA DEL CONTRATO**

### **Artículo 32 - Formalización del Contrato.**

El Contrato en TRES (3) ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto, será suscripto por el adjudicatario y por un representante autorizado de la Municipalidad de Mercedes, dentro del plazo establecido en el Artículo 31, precedente.

Toda la documentación que integre el Contrato, deberá ser firmada por las partes en el acto de suscripción. Una vez firmado el Contrato, la Municipalidad entregará al Contratista un ejemplar del mismo y de la totalidad de la documentación contractual.

### **Artículo 33 - Mandato.**

Los mandatarios deberán acreditar su condición de tales mediante el respectivo testimonio de poder otorgado en forma. Si representaren sociedades, los poderes deberán estar otorgados conforme a las exigencias legales y estatutarias.

### **Artículo 34 - Efectos de no concurrir a la firma del Contrato.**

Si el adjudicatario no concurriese en el plazo fijado para formalizar el Contrato o se negare a hacerlo, la Municipalidad podrá disponer la pérdida, a su favor, del depósito de garantía de la oferta y dejar sin efecto la adjudicación, suspendiéndolo del Registro de Licitadores por el término que determine el Municipio, y pudiendo en tal supuesto, adjudicar las obras al proponente que le siguiere en orden de conveniencia o llamar a nueva Licitación.-

### **Artículo 35 - Documentos integrantes del Contrato.**

Se considerarán como formado parte del Contrato, además de las normas y demás documentos consignados en el Artículo 2, los siguientes elementos:

- a) La propuesta presentada por el adjudicatario.-
- b) La resolución o Decreto que disponga la adjudicación.-
- c) Las resoluciones o Decretos que dispongan modificaciones, ampliaciones o reducciones de las obras o plazos.
- d) Las órdenes de servicio que imparta la Inspección.-
- e) Los contratos por representación técnica y por seguridad visados por los colegios profesionales respectivos.

### **Artículo 36 - Garantía de cumplimiento de Contrato y Monto por Gastos Administrativos.**

Simultáneamente con la firma del Contrato, la empresa Contratista deberá afianzar su cumplimiento mediante una garantía, constituida en alguna de las formas previstas en el Artículo 21 de este pliego por el CINCO POR CIENTO (5%) del importe total del Contrato, que surgirá del monto total ofertado en la Planilla de Cotización, obrante en el Sobre N° 2.

Si la Contratista no integrara la garantía de cumplimiento del Contrato, la Municipalidad de Mercedes podrá dejar sin efecto la adjudicación, en cuyo caso la Contratista perderá la garantía de mantenimiento de su propuesta.

El seguro de caución o la fianza bancaria referida al cumplimiento de contrato, deberá establecer expresamente que la misma se mantiene hasta la recepción provisoria de la obra y que garantiza la ejecución de la obra durante el plazo establecido. La garantía deberá cumplir con las condiciones establecidas en los Artículos precedentes relacionados.

Los oferentes deberán tener en cuenta al formular la propuesta, que además de la garantía de contrato y fondo de reparo que han sido fijados en el presente pliego, al adjudicatario se le **retendrá de cada certificación el UNO POR CIENTO (1%) del contrato con la adjudicataria**, en concepto de Gastos Administrativos, según Artículo 102 de Ordenanza General N° 165/73, monto no reemplazable por seguro de caución ni fianza bancaria, ni reembolsable

#### **Artículo 37 - Sellado.**

Los gastos de sellado de Contrato, si los hubiere, como así también cualquier otro gasto que sea necesario para la constitución del mismo, serán satisfechos por el adjudicatario.

#### **Artículo 38 - Escritura Pública.**

A solicitud del adjudicatario el Contrato podrá ser pasado a Escritura Pública, siendo en tal caso a su cargo los gastos totales que ello demande.-

#### **Artículo 39 - Transferencia del Contrato.**

Firmado el Contrato, la empresa Contratista no podrá transferirlo ni cederlo, en todo o en parte, a otra persona o entidad, ni asociarse para su cumplimiento, sin autorización y aprobación de la Municipalidad de Mercedes.

#### **Artículo 40 - Domicilio de la empresa Contratista.**

En el Contrato, la empresa Contratista deberá constituir un domicilio especial en la jurisdicción de la Ciudad de Mercedes, Provincia de Buenos Aires.

En caso de modificarse el domicilio especial de la Contratista durante la ejecución del Contrato, está obligada a comunicar dentro del plazo de DOS (2) días de la modificación, en forma fehaciente a la Municipalidad de Mercedes, su nuevo domicilio, el que deberá constituirse en la misma jurisdicción.

### **CAPITULO VIII – PENALIDADES – SANCIONES – FALTA GRAVE**

#### **Artículo 41 - Hechos que Pueden Originar Penalidades y Sanciones**

El Comitente, a través de la DO, podrá imponer penalidades en caso de incumplimiento de las condiciones contractuales, de Órdenes de Servicio o de ambas. La aplicación de sanciones al

Representante Técnico no releva al Contratista de las penalidades que le pudieren corresponder por la mala ejecución de trabajos o la mala calidad de los materiales.

A las mencionadas se agrega la ocurrencia de hechos calificados como “falta grave” y que tienen como penalidad el derecho a rescisión por culpa o causa del Contratista.

### **Artículo 41.1 - Clases de Penalidades y Sanciones**

Se determinan las siguientes Penalidades y Sanciones:

1º) Penalidades

- a) Cargos
- b) Multas
- c) Falta Grave

2º) Sanciones

- a) Llamado de atención al Representante Técnico
- b) Sustitución del Representante Técnico
- c) Suspensión o inhabilitación del Representante Técnico y del Contratista.

### **Artículo 41.2 - Cargos**

Los cargos son una compensación en dinero de los perjuicios ocasionados por una operación errada o por el incumplimiento de una obligación. El Municipio podrá recurrir al cargo para hacer efectuar por terceros o con su propio personal los trabajos no ejecutados por el Contratista en su oportunidad y adicionará a su valor un recargo del quince por ciento (15%). La aplicación del cargo no libera al Contratista de la responsabilidad por cualquier consecuencia de la operación errada o por el incumplimiento de su obligación ni la exime de la aplicación de las sanciones que pudieren corresponderle.

Previamente a la aplicación del cargo la Dirección de Obra intimará al Contratista a subsanar o cumplir con la obligación en un plazo perentorio.

### **Artículo 42 – Multas**

Cuando la certificación acumulada a precios básicos de contrato se encuentre por debajo de la Curva de Certificación durante un período de dos (2) meses consecutivos, el Comitente, previo informe de la Inspección de Obra, podrá aplicar multas. El monto de la multa se calculará como el 0,005% diario de la diferencia entre la certificación acumulada prevista y la certificación acumulada real, siempre considerando los precios básicos de Contrato y sus redeterminaciones aprobadas. La multa podrá quedar en suspenso si mediaran razones atendibles a criterio del Comitente. En caso de recuperarse los niveles previstos de certificación acumulada, las multas serán devueltas a pedido del Contratista.

Sin perjuicio de las penalidades y sanciones ya establecidas, se fija para el presente proceso las siguientes multas pasibles para el Contratista:

**a) POR INCUMPLIMIENTOS VARIOS**

A los efectos de asegurar el fiel cumplimiento del contrato, el Contratista se hará pasible de las siguientes penalidades, en materia de Suspensión injustificada de los trabajos, Limpieza de Obra, Seguridad del Personal y Órdenes de servicio, cuyo monto por evento será equivalente al 0,01% del monto contractual.

**b) MORA EN EL INICIO DE TAREAS**

Si el Contratista no iniciará los trabajos dentro del plazo establecido se le aplicará una multa de 0,005 % del monto total del contrato, por cada día de demora. La multa que se aplique por demora en la iniciación de los trabajos no autoriza al Contratista a considerar prorrogado el plazo de la Obra por el número de días correspondientes a aquella. Sólo se incluirán en el cómputo del plazo del contrato, las prórrogas y ampliaciones aprobadas expresamente por el Comitente.

**c) POR LA AUSENCIA DEL REPRESENTANTE TÉCNICO EN LA OBRA -**

**INCUMPLIMIENTO EN LA SUSTITUCIÓN DEL MISMO A SOLICITUD DEL COMITENTE**

El Representante Técnico designado por el Contratista y su jefe de obra deberán encontrarse en la Obra. Su ausencia injustificada, hará pasible la aplicación de una multa de un 0,005% del monto total del contrato, por cada día de ausencia. Idéntico cargo diario, será aplicado en el supuesto caso de que el Comitente solicite la sustitución del mismo y el Contratista no lo presentase dentro del plazo fijado.

**d) POR NO ATENDER EN EL TIEMPO ESTABLECIDO POR LA INSPECCIÓN DE OBRA LOS DEFECTOS OBSERVADOS PREVIO A LA RÚBRICA DEL ACTA DE RECEPCIÓN PROVISORIA Y/O DEFICIENCIAS DE CALIDAD**

Cuando previo a la firma del Acta de Recepción Provisoria, el Contratista no cumpliera con su obligación de subsanar las observaciones efectuadas por la Inspección de Obra dentro del término establecido por el mismo, éste será pasible de la aplicación de una multa por cada día de retraso que podrá variar desde un 0,005% a un 0,13% del monto total del contrato, en función de la gravedad del incumplimiento, a solo juicio de la Inspección de Obra ello sin perjuicio de la reserva del Comitente de hacer valer lo dispuesto respecto a la ejecución de los trabajos por un tercero a su cargo.

## **CAPITULO IX - RESCISION DEL CONTRATO**

### **Artículo 43 - Trámite.**

Para el caso de rescisión del Contrato por culpa de cualquiera de las partes, será aplicable lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas N° 6021 y su Reglamentación.

### **Artículo 44 - Causas de rescisión de Contrato.**

Son Causas de Rescisión, los siguientes casos:

- a) Por quiebra de la Contratista.
- b) Por muerte del Contratista, salvo que los herederos o su representante legal ofrezcan llevar a cabo la obra bajo las condiciones estipuladas en el Contrato con la aprobación de la Municipalidad de Mercedes.
- c) Cuando el Contratista sea culpable de fraude o negligencia grave o contravenga las obligaciones y condiciones estipuladas en el Contrato.
- d) Cuando el Contratista se exceda sin causa justificada en el plazo fijado para iniciar los trabajos o los ejecute con lentitud y a juicio de la Municipalidad no pueda terminarlos en el plazo estipulado.
- e) Cuando el Contratista transfiera cada parte o la totalidad de su Contrato o se asocie con otros para la construcción, sin previa autorización de la Municipalidad.

En los casos c), d), e), sin perjuicio de las sanciones que se dispongan por haberse llegado a la rescisión, el Contratista perderá los depósitos de garantía y quedará inhabilitado por un plazo de TRES (3) años a participar en licitaciones municipales.

- f) Por el incumplimiento a cualquiera de las obligaciones a cargo del Contratista fijadas en el Contrato, en las leyes, y demás disposiciones aplicables.

### **Artículo 45 - Reconocimiento.**

En los casos de rescisión por causa imputable a la Municipalidad, el porcentaje de beneficio a reconocer a la Contratista, correspondiente a obras no ejecutadas, será de hasta el DIEZ POR CIENTO (10%).

### **Artículo 46 - Redeterminación de Precios.**

El Municipio de Mercedes NO reconocerá para el presente contrato la redeterminación de los precios ofertados.

### **Artículo 47 - Jurisdicción.**

La obra queda establecida a la jurisdicción del Fuero Contencioso Administrativo del Departamento Judicial de Mercedes, renunciando a cualquier otra Jurisdicción, Parte 8 del pliego.



## **CAPITULO XI – PERSONAL DE LA CONTRATISTA**

### **Artículo 48 - Salarios.**

La Contratista deberá cumplir estrictamente con la normativa vigente en materia legal, laboral, previsional e impositiva en su relación con el personal afectado a la actividad, desligando expresamente a la Municipalidad de Mercedes, de toda responsabilidad civil y penal. La Contratista deberá acreditar el pago puntual de los salarios del personal que emplee en la obra, de acuerdo con los jornales establecidos por los convenios homologados y actualizados, en caso que esos sufrieran modificaciones. Si dejara de abonar los sueldos o jornales será emplazado a hacerlo dentro de los CINCO (5) días hábiles administrativos siguientes a la notificación. El incumplimiento de este plazo motivará la suspensión de la obra, sin interrupción del plazo contractual hasta tanto sean abonados los sueldos o jornales.

Si se le solicitare, presentará ante la Secretaría de Obras y Servicios Públicos una planilla con los nombres de sus empleados y el pago de los seguros de obra, aportes y cargas previsionales, retenciones, percepciones, impuestos y contribuciones ante la AFIP correspondiente a la obra pudiendo esto condicionar el pago de cada uno de los certificados. La demora en el pago de certificados motivada por incumplimientos de la Contratista no dará derecho a éste a reclamación alguna, ni correrán intereses por el retardo.

### **Artículo 49 - Idoneidad del personal.**

La Contratista empleará personal idóneo a juicio de la Inspección, debiéndose dar preferencia, a igual competencia, al trabajador o trabajadora con residencia en la Ciudad de Mercedes. La Inspección de Obra podrá ordenar por escrito a la Contratista el retiro de obra de los obreros o empleados que, por su incapacidad, mala fe, insubordinación, o falta de seriedad o respeto, perjudique la buena marcha de los trabajos. La Contratista deberá mantener la disciplina en el obrador, y en el sitio de la obra, debiendo cumplir en todo momento con las leyes, ordenanzas, disposiciones generales y las que reglamente al trabajo; asimismo está obligada a tener en la obra hasta la recepción provisional el personal necesario para su cuidado de día y de noche.

### **Artículo 50 – Representante Técnico, Jefe de Obras y Profesional en Higiene y Seguridad Laboral habilitado.**

El Profesional que actuará como Representante Técnico y Jefe de Obras, deberá ser Ingeniero Civil, Arquitecto o Maestro Mayor de Obras, con matrícula profesional habilitante y contará con, al menos, 3 años de experiencia en Obras con las mismas características especificadas en el capítulo de Memoria Descriptiva de la Obra anexa al presente pliego.

Si así lo considerase, el contratista podrá optar a su costo y cargo, por la figura de un Jefe de Obras por un Técnico que reúna las condiciones para tal fin, sin omitir al profesional Representante Técnico. No obstante, tanto el representante Técnico y/o el Jefe de Obras, estará sujeto a la plena satisfacción de la Inspección de Obras

La Contratista estará obligada a observar y hacer cumplir todas las normas sobre seguridad e higiene aplicables a las tareas propias de los trabajos regulados en el Contrato, requeridos por el Decreto 911/96 BORA (14/08/96), para lo cual deberá contar con un responsable técnico en forma permanente en la obra.

La Municipalidad de Mercedes podrá imponer restricciones que impidan o limiten acciones de la Contratista que afecten directa o indirectamente los objetivos del programa de prevención. Ante la inobservancia de las normas de salud y seguridad y en caso de que la Contratista no haya cumplido con la orden de servicio emitida previamente, la Municipalidad retendrá el porcentaje asignado a Seguridad e Higiene en las certificaciones.

El programa de seguridad será confeccionado conforme Resolución SRT N° 51/97, de manera tal que la Municipalidad, previo al inicio de las obras, pueda efectuar la presentación del “Plan de Higiene y Seguridad Único para Obras” ante la ART correspondiente.

Por tal motivo la Contratista incluirá en su plan a todo Subcontratista nominado que participe en la construcción de la obra.

La Contratista deberá verificar el cumplimiento de la normativa de aplicación referida a las medidas de seguridad en la ejecución de las tareas, todo ello en línea con las pautas establecidas por la Municipalidad de Mercedes.

#### **Artículo 51 - Seguros del personal obrero.**

Los obreros estarán asegurados por cuenta de la Contratista en ART de conocida solvencia, debiendo hacerlo dentro de los CINCO (5) días corridos de iniciada la obra y presentado el listado completo de todos los obreros y profesionales afectados y los comprobantes de sus registraciones en la ART elegida, dejando constancia que estos deberán estar asegurados desde el día de comienzo de la obra. En caso de no hacerlo, se suspenderán o paralizarán los trabajos sin interrupción del plazo contractual.

La Inspección de Obra queda facultada para exigir el cumplimiento de las precitadas normas, debiendo presentar la Contratista el correspondiente Plan de Seguridad e Higiene en forma previa al inicio de los trabajos, el que deberá estar visado por la ART contratada por la Contratista.

El responsable de higiene y seguridad en el trabajo designado por la Contratista cuando la Inspección de Obra así lo solicite, deberá inspeccionar las instalaciones certificando el cumplimiento del plan de seguridad e higiene y de todas las normativas vigentes al respecto al momento de la inspección, como requisito indispensable para que la Inspección de Obra autorice el comienzo de las tareas respectivas.

El personal de la Inspección de Obra será provisto con elementos de seguridad pasiva personal bajo Normas IRAM (cascos, guantes, botas, máscaras, anteojos, cinturones, etc.) por cuenta de la Contratista.

Asimismo, en la obra se instalarán los elementos de seguridad colectiva (matafuegos, disyuntores, botiquín, señalización, etc.) que por su índole correspondan, siendo responsable la Contratista de los accidentes ocasionales o agravados por la falta o mal uso de los elementos arriba mencionados. Sin perjuicio de esto, la Inspección de Obra podrá exigir el uso o la colocación de los elementos que considere convenientes.

#### **Artículo 52 - Seguro de Responsabilidad Civil contra accidentes físicos y/o materiales en la vía pública.**

Para la firma del contrato se deberá presentar Declaración Jurada donde conste el cumplimiento de la empresa de poseer póliza de Responsabilidad Civil que cubra accidentes, daños físicos y materiales a terceros y/o visitantes ocasionales de la obra por el monto mínimo que exija la ART vigente por acontecimiento, según el modelo que se adjunta.

### **CAPITULO XII - LIQUIDACIÓN, CERTIFICACION Y PAGO DE LAS OBRAS.**

#### **Artículo 53 - Anticipo Financiero**

Podrá contemplarse un anticipo financiero a solicitud de la Contratista luego de la firma del Contrato y con la Conformidad del Municipio, el mismo tiene como objeto facilitar el acopio de materiales.

El anticipo financiero no podrá ser **mayor al 10% del monto** del Contrato, y acorde a lo que establece el Artículo 48 de la Ley 6021. El mismo será deducido proporcionalmente en partes iguales en cada certificación hasta la recepción provisoria de la obra y deberá ser otorgado previa garantía a satisfacción del Municipio.

Deberá previamente presentarse un plan de utilización de dichos fondos, el cual será controlado por la Inspección.

#### **Artículo 54.- Cronograma de trabajo**

El contratista deberá presentar plan de trabajos y curva de inversión.

#### **Artículo 55 - Medición. Certificación.**

Al final de cada mes calendario, la Contratista, en colaboración y bajo la supervisión de la Inspección, efectuará la medición ajustándose a lo que se establezca en las Especificaciones Técnicas Particulares. Conformada la mensura por la Inspección, la Contratista preparará, de acuerdo con ella, las actas de medición y los certificados de obra, aplicando los precios fijados en el Contrato y ajustándose también a las indicaciones complementarias que pudiera haber formulado la Inspección. Cada certificado debe comprender la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo de la obra hasta la fecha del certificado.

A los efectos de la certificación, se considerará rubro completo terminado y con los resultados satisfactorios de los ensayos de resistencia exigidos.

El certificado será firmado por la Inspección y por un representante de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de Mercedes por una parte, y por la Contratista y el Representante Técnico de la obra por la otra parte.

Los certificados constituirán en todos los casos, documentos provisionales para pagos a cuenta, sujetos a posteriores rectificaciones, hasta tanto se produzca la liquidación final y ésta sea aprobada por la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad de Mercedes.

En caso de desacuerdo en relación con la medición, se extenderá 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.

#### **Artículo 57 - Deduciones sobre los certificados.**

Del importe de cada certificado se deducirán en efectivo los siguientes importes:

a) Como garantía obra: el CINCO POR CIENTO (5%) de cada certificación.

Este fondo quedará en poder de la Municipalidad de Mercedes hasta la RECEPCION DEFINITIVA de la obra, en garantía de la correcta ejecución de los trabajos y para hacer frente a reparaciones que fueran necesarias y que el Contratista no ejecutara cuando le fuera ordenado.

La Municipalidad de Mercedes no pagará intereses por las retenciones realizadas en dicho concepto.

b) El porcentual correspondiente de cada certificación, en el caso que la Contratista solicite el anticipo financiero.

- c) El 1% de cada certificación en concepto de Gastos Administrativos de acuerdo al Artículo 36 del presente pliego.
- d) Las deducciones correspondientes a penalidades, en los casos que apliquen, durante el período que abarque la certificación.

#### **Artículo 58 - Sustitución del fondo de reparos.**

Durante la ejecución de la obra, la Contratista podrá sustituir el fondo de reparo por alguna de las garantías previstas en el Artículo 21 de las presentes Bases y Condiciones Generales.

#### **Artículo 59 - Pago de los certificados.**

El pago de los certificados quedará sujeto al ingreso de los fondos del organismo correspondiente, una vez ingresado los fondos se empezará a computar el plazo de TREINTA (30) días hábiles administrativos de la certificación. Junto con el certificado de obra, la Contratista deberá presentar la factura correspondiente, la que se ajustará a la legislación vigente, con fecha coincidente a la consignada en el certificado.

Si el certificado fuese observado, el plazo para el pago comenzará en el momento en que la Contratista lo presente con las correcciones del caso.

#### **Artículo 60 - Vigilancia y responsabilidad de la obra.**

La Contratista deberá asumir la responsabilidad civil que le compete en su rol de locador de obra. Para ello, deberá adoptar todas las medidas necesarias a fin de prevenir accidentes en la obra durante el transcurso de la misma. Asimismo, será el único responsable por la seguridad de los materiales, equipos y herramientas propios que se encuentren depositados en la obra, quedando a su exclusivo cargo los perjuicios que pudieran surgir, tanto en los bienes de uso y consumo, como en la infraestructura indicada en avance de obra.

#### **Artículo 61 - Seguros.**

Todo daño que se ocasione como consecuencia de la ejecución del presente Contrato, es de exclusiva responsabilidad de la Contratista, tanto se produzcan hacia terceros o a las cosas, instalaciones o a su personal; desligando absoluta y totalmente a la Municipalidad de Mercedes de cualquier responsabilidad derivada del objeto del presente Contrato sea ella civil y/o penal. A tales efectos la Contratista deberá asegurar la obra contra todo riesgo de construcción (Seguro Técnico por un valor equivalente al monto del Contrato). Dicho seguro también estará integrado por los siguientes rubros: Responsabilidad Civil por daños a terceros, Robo e Incendio. En la póliza de seguro

respectiva, se consignará como parte asegurada a la empresa adjudicataria y coasegurado a la Municipalidad de Mercedes, provincia de Buenos Aires.

La vigencia de los seguros indicados deberá extenderse hasta el momento en que se efectúe la Recepción Definitiva de la Obra.

Si durante el transcurso de la encomienda, la Municipalidad de Mercedes aprobará la ejecución de trabajos adicionales, la empresa Contratista quedará obligada a extender los alcances de la cobertura de los seguros precedentemente consignados, teniendo en cuenta el mayor volumen de obra y la ampliación del plazo aprobado.

Asimismo, los trabajadores que la Contratista emplee en la obra, por sí o a través de Subcontratistas, incluido el Representante Técnico, deberán contar con seguro por accidentes de trabajo, de conformidad con la legislación vigente (Ley 24.557 y normas reglamentarias).

#### **Artículo 62 - Patentes**

Los derechos para el empleo en las obras, de artículos y dispositivos patentados, se consideran incluidos en los precios del Contrato. La Contratista será único responsable por los reclamos que se promuevan por el uso indebido de patentes.

#### **Artículo 63 - Daños y perjuicios a favor de la Municipalidad.**

La Municipalidad podrá exigir de la Contratista, reparación por daños y perjuicios por mayor monto que el total de los depósitos de garantía, pues queda entendido que éstos no significan un límite a su responsabilidad.

### **CAPITULO XVI - PLAZOS**

#### **Artículo 64 – Plazos y fechas de ejecución de los trabajos.**

Los plazos y fechas para la realización de la totalidad de las obras se fijan en el siguiente cronograma.

#### **PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA: 180 días corridos.**

La Municipalidad se reserva el derecho de ampliar el plazo o fecha de ejecución y/o cancelar en forma parcial o total la ejecución del total o parte de las obras, como consecuencia de algún imponderable que así lo obligue. Estas alternativas no darán lugar a ningún tipo de reconocimiento en concepto de lucro cesante, improductividad, mayor/menor permanencia en obra, etc.

Asimismo, en el caso que la Contratista no presentare el Plan de Trabajo en término, se procederá conforme lo dispone la Ley 6021 y su Reglamentación. -

### **Artículo 65 – Recepción y Conservación de la obra.**

RECEPCIÓN PROVISORIA: Se recibirá la obra en forma provisoria, comenzando a partir de esa fecha el plazo de conservación que le correspondiere, al cabo del cual se recibirá la obra definitivamente. -

RECEPCIÓN DEFINITIVA: La Recepción Definitiva, será efectuada después de TRESCIENTOS SESENTA DÍAS (360) de efectuada la Recepción Provisoria. -

Cuando la obra hubiere requerido reconstrucciones o reparaciones de alguna importancia y a juicio exclusivo de la Inspección sea conveniente la ampliación del plazo de conservación a cargo del Contratista, la Municipalidad podrá aumentar dichos plazos. -

Conservación de la Obra: Durante el plazo de garantía que media entre la Recepción Provisoria y la Definitiva, el Contratista está obligado a efectuar la conservación de las obras. Se entiende que durante ese lapso las obras estarán libradas al servicio por lo que cualquier desperfecto o vicio de construcción que se produjera será imputable al mismo.

## **PARTE 3 – ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

### **CAPITULO I – IMAGEN DE LA OBRA**

#### **Artículo 1 - Normas generales para la ejecución obras.**

Los trabajos se realizarán en forma tal que resulten terminados completos y adecuados a su fin, ejecutándose de acuerdo con lo que se indica en los anteproyectos, planos, especificaciones y demás documentación del Contrato, o a órdenes de la Inspección de Obra. A tales efectos se considera que todos los elementos de la documentación se complementan y se integran entre sí, de manera tal que toda la obra se ejecutará en las condiciones en que fuera contratada, tanto en lo que respecta a cantidad y especialidad de la mano de obra y calidad de los materiales, como a la forma y plazo de ejecución, etc.

En consecuencia, deberá entenderse que el propósito de la contratación es la obtención de un resultado, por lo tanto, es responsabilidad de la empresa Contratista, el perfecto desarrollo y acabado de las construcciones civiles, mecánicas, eléctricas, de comunicaciones, señalética, etc., así como el montaje y puesta en operación de equipos e instalaciones, de manera tal de cumplir en su totalidad los objetivos que motivan la presente licitación.

La Contratista no podrá ejecutar por sí trabajo alguno sin la estricta sujeción al Contrato.

#### **Artículo 2 – Imagen pública de la obra.**

La Contratista pondrá el máximo empeño y todo el esfuerzo posible en cuidar la buena imagen pública de la obra y, fundamentalmente, en el cumplimiento de las ordenanzas municipales, y leyes provinciales y nacionales vigentes en materia laboral, de seguridad, ocupación de la vía pública, y desempeño y comportamiento del personal.

Durante la ejecución de las obras deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos y sus terrenos lindantes. Una vez finalizada, deberá entregar la obra libre de escombros y materiales excedentes de la construcción y perfectamente limpia con la correspondiente aprobación de la Inspección.

#### **Artículo 3 - Letrero de obra.**

La Contratista deberá emplazar en los lugares que la Municipalidad determine, letrero/s de dimensiones a determinar en las Especificaciones Técnicas Particulares, indicativos de las obras, donde conste: el logo de la Municipalidad, tipo y presupuesto de la obra y nombre de la Contratista, etc. Los mismos deberán estar colocados dentro de los CINCO (5) días hábiles de iniciada la obra y cuyo modelo deberá ser aprobado por el Municipio.



#### **Artículo 4 – Ropa de trabajo del personal.**

El personal que trabaje en la obra vestirá uniformemente y llevará en forma visible una identificación con los nombres de la empresa Contratista, el nombre propio, e identificación de la tarea u oficio que desempeña.

La Inspección de Obra verificará, previo al inicio de los trabajos, que el personal de la Contratista disponga de todos los elementos de protección personal, necesarios para realizar las tareas, así como las condiciones de seguridad de las máquinas eléctricas.

#### **Artículo 5 – Obrador.**

La Contratista preparará el obrador, cumplimentando las disposiciones contenidas en las reglamentaciones vigentes en la Municipalidad de Mercedes con respecto a los cercos y defensas provisionales en calles, banquetas, veredas, etc., normativa que podrá solicitar a la Inspección de Obra. La Contratista proveerá un local, con timbre y campanilla, destinado al Sereno, quien ejercerá la vigilancia general de la zona de obra, fuera de los horarios de trabajo, y la custodia de los materiales, herramientas y equipos de la Contratista.

Deberá disponer de un teléfono celular, cuyo número pondrá en conocimiento de la Inspección de Obra, y ésta suministrará un listado con números telefónicos para casos de emergencia.

El Obrador deberá contar con sanitarios apropiados para el personal, depósito para materiales y/o pañol de herramientas, locales que se construirán con materiales en buen estado de conservación, a lo sumo de segundo uso, de aspecto presentable.

La puerta de acceso al obrador debe ser manuable y con dispositivo de seguridad.

Todos los locales cumplirán con lo exigido por la ley 19.587, de Higiene y Seguridad en el Trabajo, y las normas particulares del gremio de la construcción.

#### **Artículo 6 – Acondicionamiento del terreno.**

En caso de ser necesario la empresa adjudicataria deberá efectuar la limpieza total o parcial del terreno a los efectos de realizar un correcto replanteo, acopio de materiales al exterior, accesos para la entrada, salida y estacionamiento de vehículos, maquinarias y equipos en general, etc.

Si la construcción produjera polvo o escombros o causara molestias a los espacios públicos en uso, la Contratista deberá proceder a la limpieza de los mismos tantas veces como sea necesario durante la ejecución de los trabajos.

Dentro de los límites designados de la obra, procederá a efectuar las demoliciones, extracciones y limpieza general de la zona de obra, teniendo en cuenta que todo material o elemento a retirar, deberá ser comunicado previamente a la Inspección de Obra, determinando ésta última el lugar donde la Contratista deberá acopiarlo y depositarlo en perfecto orden, en caso contrario se establecerá el retiro

fuera del predio si se determinara que no es aprovechable realizando las tareas la Contratista a su costo y cargo.

### **Artículo 7 – Fuerza Motriz y Agua de Construcción.**

La Contratista deberá tramitar ante la distribuidora de energía eléctrica de la zona (EDEN S.A. o COOPERATIVA LEVIN LTDA.), el suministro de energía eléctrica y potencia necesaria para fuerza motriz e iluminación del obrador. Todas las gestiones y construcciones necesarias a estos fines, así como el pago de Derechos a las prestatarias, y los sucesivos importes por consumo de energía, estarán a exclusivo cargo de la Contratista. Finalizada la obra y desmontado el obrador, deberá dar de baja el servicio y normalizar el terreno a su estado original.

Alternativamente, la Contratista podrá generar su propia energía eléctrica con destino al obrador, el que deberá cumplir con las normas de seguridad vigentes en la materia, así como la instalación interna, que estará alcanzada por la normativa vigente en materia de seguridad.

La Contratista hará uso de agua apta para la construcción, pudiendo obtener la misma de perforaciones o redes de distribución existentes, requiriéndose en ambos casos autorización previa de la Municipalidad de Mercedes. Todos los gastos para su uso, extracción, conducción, elevación, consumo, derechos, impuestos correrán por cuenta y cargo de la Contratista.

### **Artículo 8 – Cerco de obra, vallas y protecciones.**

La Contratista deberá contar con vallas provisorias, conforme a las normas vigentes que serán utilizadas durante la ejecución de la obra, para señalizar y evitar el paso temporario a las personas, impidiendo todo posible daño, riesgo o incomodidad a los transeúntes o vehículos, sobre todo durante las maniobras de equipos viales, o durante el ingreso y egreso de vehículos y/o elementos al sector de la obra y al obrador.

La empresa Contratista deberá cumplir con todo lo referente a la señalización de obra según marca la legislación vigente al respecto, como así también dar cumplimiento a todo lo requerido por la Inspección de Obra a los efectos de obtener un buen funcionamiento del tránsito y para asegurar seguridad a los peatones.

### **Artículo 9 - Señales y luces de seguridad.**

Se deberá cumplir con la normativa técnica que la Municipalidad de Mercedes emita sobre seguridad y señalamiento de obras y obstáculos en la vía pública, así como con las indicaciones que al respecto emanen de la Inspección de Obra, para cada caso en particular.

Es obligación de la Contratista la señalización con barreras, señales o banderas rojas de día y con luces de noche toda interrupción u obstáculos en la zona de trabajo que signifique algún peligro para el tránsito de vehículos o peatones. Por este concepto no corresponde pago adicional alguno.

Considerando que las obras se realizarán en la vía pública, el Municipio podrá dar indicaciones sobre la ejecución de la obra, para velar por el libre tránsito y accesos despejados.

## **CAPITULO II – COMUNICACIÓN ENTRE LAS PARTES**

### **Artículo 10 – Representación de la Contratista en la obra.**

La Contratista deberá designar y documentar la presentación de su Representante Técnico, el que mantendrá la relación con la Inspección de Obra designada por la Municipalidad de Mercedes, en todos los aspectos inherentes al desarrollo de los trabajos hasta la finalización de las obras contratadas.

El Representante Técnico deberá contar con la aceptación de la Municipalidad de Mercedes, estar legalmente habilitado para el ejercicio de la profesión, de acuerdo a las disposiciones legales vigentes, y poseer la incumbencia profesional apropiada para este tipo de obra. Para ello deberá tener matrícula actualizada en el respectivo colegio profesional.

El Representante Técnico tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por la empresa Contratista para recibir órdenes de la Inspección, notificarse de Órdenes de Servicio y darles cumplimiento. La firma del Representante Técnico obliga a la Contratista ante la Municipalidad.

La Municipalidad de Mercedes se reserva el derecho de exigir el reemplazo del Representante Técnico si las ausencias, justificadas o no, superan SIETE (7) días por mes, sin perjuicio de exigir dicho reemplazo por otras causas, tales como falta de idoneidad o incorrección en el cumplimiento de sus funciones.

En el caso que el Representante Técnico deba ser cambiado, la Contratista dará a conocer a la Municipalidad de Mercedes dentro de los TRES (3) días previos a su relevo, el nombre y antecedentes del nuevo Representante Técnico propuesto, quien realizará la evaluación, quedando a su exclusivo juicio su aceptación o rechazo.

Será por cuenta y cargo de la Contratista la inscripción del Representante Técnico en el Colegio profesional que corresponda, como asimismo su inscripción en las reparticiones nacionales, provinciales o municipales, si estas inscripciones son obligatorias o necesarias para desempeñar su actividad.

Este profesional suscribirá toda la documentación técnica y realizará las presentaciones que hubiere que efectuar por el hecho de la obra, ante dichos organismos. Los impuestos, derechos, gabelas y cualquier otra imposición a pagar, que liquiden los organismos a que se hace mención por tal circunstancia, estarán a exclusivo costo y cargo de la Contratista.

El Representante Técnico deberá estar presente, además, en todas las operaciones de carácter técnico, que sea necesario realizar en el curso de la construcción como ser: replanteo, construcción, pruebas de resistencia, nivelaciones, mediciones para los certificados parciales y finales, recepciones

de la obra, etc., debiendo firmar todas las actas respectivas. La incomparecencia del Representante Técnico o su negativa a las firmas de las actas, inhabilitará a la Contratista para reclamos inherentes a la operación realizada.

#### **Artículo 11 - Inspección de Obra.**

La Municipalidad designará, conforme lo establece el Artículo 31º de la Ley 6021, a un profesional universitario que, bajo la denominación de Inspector, será el responsable de la supervisión técnica de la obra y del correcto cumplimiento del Contrato.

La Inspección tendrá, en cualquier momento, libre acceso al lugar de obra, los obradores, depósitos y oficinas de la Contratista a efectos de supervisar los trabajos efectuados y en ejecución

La Inspección se ocupará de la vigilancia y contralor de calidad de los materiales, procedimientos constructivos y marcha de los trabajos, conformará las Actas de Replanteo e Iniciación, Mediciones y Recepciones Parciales, Provisoria y Final, extenderá los certificados provisionales y definitivos para el pago de las obras, dará las órdenes e instrucciones que considere necesarios para el mejor desarrollo de los trabajos, hará demoler y reconstruir todo trabajo que a su juicio esté mal ejecutado, rechazará, ordenando su retiro de la obra, todo material a que su juicio sea defectuoso o de mala calidad, dispondrá el retiro de la obra de cualquier miembro del personal a cargo de la Contratista que resultare a su solo juicio, incompetente, negligente o actúe de manera tal que perturbe o perjudique el desarrollo de los trabajos o el ejercicio de las tareas de inspección, además de todas las funciones que deriven de lo estatuido en el artículo 31º de la Ley 6021 y los que este pliego pone específicamente a su cargo.-

La Inspección de Obra comunicará por nota a la Contratista cuáles son las personas autorizadas para visitar la obra en cualquier momento sin previo permiso.

La Contratista y su personal cumplirán las instrucciones y órdenes impartidas por la Inspección. La inobservancia de esta obligación, o los actos de cualquier índole que perturben la marcha de la obra, harán pasibles al culpable de su inmediata expulsión del recinto de los trabajos.

#### **Artículo 12 - Sobrestante.**

La Municipalidad podrá destinar a la obra Sobrestantes; las funciones del Sobrestante serán las de auxiliar de la Inspección, y las indicaciones que sugiera sobre la marcha del trabajo deberán ser ratificadas por la Inspección para tener fuerza ejecutiva.

### **Artículo 13 - Permanencia de Documentos en Obra.**

La Contratista tiene la obligación de ajustarse en un todo a los anteproyectos, planos y pliegos de condiciones de la obra, por lo que solicitará oportunamente una copia autorizada de dicha documentación, la cual estará permanentemente en la obra a disposición de la Inspección.

### **Artículo 14 - Libros de órdenes de servicio y notas de pedido.**

**A)** En todos los casos en que la Inspección deba comunicar una observación con referencia a la marcha de los trabajos, lo hará por intermedio de “**Ordenes de Servicio**”. Las observaciones o indicaciones de la Contratista a la Inspección se harán por medio de “**Notas de Pedido**”. Ambas se realizarán en forma digital en formato PDF que será enviado por mail a entre las direcciones que los representantes de la empresa y de la Inspección de Obra comuniquen para tal fin. Luego de enviarse digitalmente se firmarán en obra dos copias, una para la Inspección y otra para la Contratista.

Las órdenes de servicios y notas de pedidos no deberán contener tachaduras, enmiendas, ni intercalaciones sin que sean debidamente salvadas.

La Contratista procederá a su cumplimiento dentro de los plazos que en cada caso se fija. Su negativa lo hará pasible de la multa que se prevea en este Pliego. Cuando se trate de reincidencia, el valor de las multas establecidas se duplicará y deberán comunicarse al Registro de Licitadores de Obras Públicas de la Municipalidad de Mercedes.

La Municipalidad podrá, además, mandar a ejecutar en cualquier momento, a costa de la Contratista, los trabajos ordenados, deduciéndose su importe del primer certificado que se extienda y, en caso necesario, del fondo de reparos.

Las notas de pedido las estudiará la Inspección de Obra, debiendo resolverlas dentro de los DIEZ (10) días hábiles administrativos subsiguientes a su entrega. El no cumplimiento por parte de la Inspección del plazo estipulado habilita a la Contratista para actuar ante la Municipalidad por trámite separado.

La Inspección de Obra en todos los casos archivará en una carpeta especial llevada al efecto, los duplicados de las notas de pedido, para que sirvan de elementos de consulta para cualquier problema de obra.

**B)** La Contratista deberá disponer en la obra, un **libro de actas** que contenga el historial diario de la obra, referido a movimiento de equipo de trabajo, lugares y sitios donde se trabaja, clase de trabajo que se ejecute, órdenes de servicio impartidas o pedidos y reclamos efectuados, nombres de funcionarios del Municipio que realicen visitas e inspecciones, entrada de material, mediciones realizadas, estado del tiempo y cualquier otro acontecimiento que se considere de interés.

La conservación y seguridad de los Libros y documentación en obra quedará a cargo de la Contratista. Se tomarán las medidas necesarias con respecto a su conservación y custodia a fin de que se pueda disponer del mismo cuando fuere menester.

#### **Artículo 15 - Interpretación de la documentación técnica.**

La Contratista es responsable de la correcta interpretación de los anteproyectos, planos y especificaciones para la realización de la obra y responderá de los defectos que puedan producirse por su incorrecta interpretación durante la ejecución y conservación de la obra hasta la Recepción Definitiva.

Si la Contratista creyera advertir errores en la documentación técnica, tiene la obligación de señalarlo a la Inspección antes de iniciar el trabajo. Ésta, de considerarlo pertinente, indicará a la Contratista que se efectúen las correcciones que correspondan.

Si la Contratista no los señalara oportunamente, serán a su cargo los trabajos que fuera necesario ejecutar para corregir las fallas. Dichos trabajos no podrán justificar ampliaciones de plazo.

#### **Artículo 16 - Divergencia entre la Contratista y la Inspección.**

Cuando hubiera divergencia entre la Contratista y la Inspección sobre un problema de obra, planteado por medio de una nota de pedido, la Inspección lo deberá comunicar de inmediato a la Municipalidad para su consideración. La Contratista podrá solicitar por intermedio de notas de pedido justificativo de ampliaciones de plazo de obra o comunicar cualquier hecho de importancia que signifique un tropiezo en la marcha normal de los trabajos de acuerdo al Plan de Trabajo aprobado.

Aun cuando la Contratista considere que en una orden de servicio se exceden los términos del Contrato, deberá notificarse de ella, sin perjuicio de presentar ante la Municipalidad, por intermedio de la Inspección de Obra, y en el término de CINCO (5) días, un reclamo fundando detalladamente las razones que le asisten para observar la orden recibida. No se considerarán como observadas las órdenes de servicio cuando al hacerlo la Contratista no asentare los fundamentos de su observación. Transcurrido el plazo anterior sin hacer uso de ese derecho, la Contratista quedará obligada a cumplir la orden de inmediato, sin tener derecho a reclamos posteriores.

La observación de la Contratista, opuesta a cualquier orden de servicio, no la eximirá de la obligación de cumplirla, si ella fuera reiterada.

Cualquier disidencia que ocurra entre la Inspección de Obra y la Contratista, será resuelta en primer término por la Municipalidad. De ser objetada la resolución por la Contratista, la disidencia será sometida al fallo del Consejo de Obras Públicas del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires. Los trabajos deberán continuar en todos aquellos aspectos no afectados por la mencionada disidencia.

### **Artículo 17 - Subcontratistas.**

La dirección y la supervisión de la obra no podrán subcontratarse, estas funciones deberán ser ejercidas directamente por personal dependiente de la Contratista.

Si a criterio de la Municipalidad resultase conveniente permitir una subcontratación parcial de la obra, los sub-contratos se ajustarán a las disposiciones que rigen para el principal, y deberán contar previamente con **AUTORIZACION EXPRESA** de la Municipalidad. En ese sentido, la Contratista solamente podrá subcontratar parte de sus trabajos si media la autorización previa de la Municipalidad de Mercedes y la aceptación del subcontratista. La subcontratación no exime a la Contratista de sus obligaciones con relación a la Municipalidad, quien podrá denegar la autorización a la subcontratación, sin que tal negativa otorgue derecho alguno a la Contratista ni justifique atrasos en el Plan de Trabajo.

### **Artículo 18 - Responsabilidad.**

La Contratista es única responsable, ante la Municipalidad de Mercedes, de todo lo hecho por sus subcontratistas.

Esto no exime tampoco al subcontratista de su responsabilidad, quien deberá agregar al subcontrato, una garantía de manera concordante a lo establecido en los artículos 21 y 22 de las Bases y Condiciones Generales de presente Pliego, por el monto de lo subcontratado.

## **CAPITULO III – EJECUCION DE LOS TRABAJOS**

### **Artículo 19 – Presentaciones y gestiones.**

Estarán a cargo exclusivo de la Contratista:

- a) La tramitación de permisos para la apertura de veredas y calles de jurisdicción municipal.
- b) La tramitación de permisos, ante jurisdicción provincial y nacional, para cruces especiales (rutas, ríos, vías, canales), derechos de paso y servidumbres.
- c) Los pedidos de interferencias ante empresas prestatarias de servicios públicos.
- d) Las presentaciones y gestiones que previo y/o durante el desarrollo de la obra deban efectuarse ante otras reparticiones, sean éstas nacionales, provinciales, municipales o ante los Colegios Profesionales correspondientes, serán realizados por la Contratista, en su carácter de Proyectista, Director de Obra, Constructor o Instalador, por lo cual así deberá haberlo previsto en el rubro correspondiente de la obra.
- e) Los derechos a pagar, sean éstos en concepto de inspección y/o construcción, a excepción de los establecidos en el punto a), estarán a exclusivo cargo y costo del Contratista.

La Inspección de Obra requerirá, en oportunidad de certificar el ítem o la parte de obra involucrada, la presentación de los comprobantes de gestión y pago respectivo, requiriéndose previo al inicio de la obra, el visado de Dirección y Representación Técnica ante el Colegio de Ingenieros de la provincia de Buenos Aires.

#### **Artículo 20 – Relevamiento previo**

La Contratista deberá efectuar, previamente al comienzo de los trabajos, un minucioso relevamiento del sitio de la obra y sus adyacencias, verificando la existencia de construcciones e instalaciones de servicios existentes, tanto en los sectores de trabajo como en la zona del obrador, que intervengan en el proyecto definitivo, procediendo al relevamiento de dimensiones, cotas, niveles, etc. Comprobará además la existencia de servicio de energía eléctrica, iluminación, provisión de agua, desagües cloacales, desagües pluviales, etc. al efecto de evaluar las tareas necesarias para la materialización de las mismas si esto fuera necesario.

Los trabajos de relevamiento previo deberán extenderse incluso a todas las condiciones del subsuelo, fundación, estructura e instalaciones que incidan de manera directa y/o indirecta sobre la obra a ejecutar, de modo que, en el momento de ejecutar los trabajos, no se aceptarán reclamos de ningún tipo sobre las condiciones existentes.

#### **Artículo 21 – Comunicaciones a terceros.**

Con la debida anticipación, comunicará la fecha de inicio de los trabajos a los particulares, empresas y demás entidades que tengan instalaciones superficiales y/o subterráneas afectadas por las obras, a efectos de que procedan a realizar en tiempo y forma los trabajos de remoción o renovación de las mismas. Si pasado un lapso prudencial tales trabajos no se realizaran, los ejecutará la Contratista por su cuenta, facturándose luego el importe correspondiente a cada trabajo al ente o particular que corresponda.

La protección de los edificios o instalaciones amenazados en su estabilidad o servicio por la construcción de las obras, será por cuenta de la Contratista, y los trabajos se harán de modo que se cumplan las condiciones fijadas en las respectivas especificaciones pues la Contratista es el único responsable de los desperfectos que por tales causas pudieran ocurrir. El reclamo o controversia con respecto a los trabajos a realizar o a su pago en ningún caso podrán demorar las obras, de manera de provocar una interrupción o entorpecimiento del ritmo establecido en el Plan de Trabajo.

#### **Artículo 22 – Replanteo.**

La Contratista será responsable del replanteo, y está obligada a mantener los puntos fijos de planialtimetría hasta el momento que la Inspección de Obra lo determine. A su vez será responsable



de cualquier error, el cual deberá ser corregido de ser posible o demolido y reconstruido si fuera necesario a su costo y cargo.

Los niveles se empezarán considerando la línea de cota de inundación siendo ésta parte de las tareas previas de la Contratista.

Se implantarán dos ejes ortogonales de referencia planimétrica, materializándolos con alambre de hierro dulce o material equivalente u otros dispositivos firmes. Complementariamente se ejecutarán ejes secundarios en la medida de ser necesarios.

El replanteo es de fundamental importancia, ya que la Contratista deberá realizar la mensura y toma de niveles en cada lugar de intervención, sobre todo considerando la posible existencia de árboles, en cuyo caso deberá comunicar a la Inspección de Obra, el tipo y la cantidad de especies a remover.

### **Artículo 23 – Marcas geodésicas y topográficas**

La Contratista adoptará las medidas que resulten necesarias para preservar las marcas geodésicas y/o topográficas existentes que pudieran afectarse por la construcción de las obras.

En caso que se afecten las referidas marcas geodésicas y/o topográficas, deberá reponerlas a su exclusivo costo. La Inspección de Obra verificará que se dé cumplimiento a lo indicado precedentemente.

### **Artículo 24 - Fotografías.**

La Contratista, de acuerdo a lo instruido por la Inspección de Obra, hará sacar periódicamente fotografías de las etapas constructivas de la obra y deberá colaborar con la Municipalidad en no tapar las diversas etapas constructivas antes que ésta registre las mismas fotográficamente.

**Cada certificación deberá estar acompañada del registro fotográfico que ilustrará los avances indicados en ese documento.**

### **Artículo 25 – Movimiento de Suelo.**

Los trabajos incluidos comprenden la realización de los desmontes y terraplenamientos indicados en los respectivos planos de proyecto, y el replanteo y ejecución de todas las excavaciones y rellenos para fundaciones, instalaciones y toda tarea necesaria para la construcción de la obra.

Incluye retiro y transporte de tierra y/o toda obra de contención que puede ser necesaria para la mayor estabilidad de las excavaciones y rellenos posteriores y los desagotamientos que puedan requerirse por filtraciones e inundaciones y aquellos trabajos que aunque no estén específicamente mencionados, sean necesarios para llevar a cabo los trabajos de acuerdo a su fin.

La Contratista tomará en consideración los niveles fijados en los planos de proyecto, que deberá verificar de acuerdo con la cota fijada por la Municipalidad. No se aceptarán reclamos por cualquier modificación que surja de dicha verificación.

La Contratista estará obligada a verificar todos los datos proporcionados por el Estudio de Suelos.

### **Artículo 26 – Rotura y reparación de calles de tierra, pavimento y veredas.**

Se considerarán incluidas, sin carácter limitativo, las siguientes actividades:

- Replanteo de obra.
- Provisión y transporte de todos los materiales y medios necesarios para realizar la rotura y reparación.
- Sobreanchos por rotura y ajuste de mosaicos, losetas, baldosones cruzados, adoquinado, lajas, etc.
- Aserrado de veredas, pavimentos y laterales de los pozos.
- Aplicación de tomajuntas
- Recuperación y acopio de adoquines de granito o granitullo para su restitución; el faltante será sustituido por el Contratista, a su cuenta.
- Todas las medidas e instalaciones de seguridad y señalización que sean necesarias o establecidas en las normativas de aplicación, incluyendo los pontones de chapa o de madera para el paso de personas o vehículos.
- Limpieza de la obra, retiro y disposición final de todo material sobrante: todos los restos de tanto sea de materiales, poda, etc. deberán ser retirados del predio y llevados a disposición final a una distancia no mayor a 15 km, de acuerdo a lo indicado por la inspección de la obra.
- Obtención de conformidad por las reparaciones, por el Municipio y/o el/los tercero/s afectado/s.

Con el precio que se estipule se abonará la rotura y reparación de veredas correspondientes a:

- Toda entrada/salida de vehículos
- Todos los pozos o zanjas que se precisen, a juicio de la Inspección de Obra y que no estén incluidos dentro de otro ítem de obra.

Se repondrá toda aquella superficie adicional de pavimento o vereda que a juicio de la Inspección de Obra haya sido dañada durante la rotura por la mala ejecución de la Contratista, sin que este concepto genere pagos adicionales.

El solado a restituir (pavimento, mosaicos, losetas, lajas, adoquines, graníticos, etc.) debe ser similar en sus características al existente (material, geometría, color, dibujo, etc.).

Las pautas establecidas serán de aplicación para pavimentos y veredas de todo tipo.

En caso de tendidos de líneas de conducción subterráneas se deberá respetar estrictamente los anchos de zanja y tapadas mínimas que se estipulan en las normativas de aplicación.

Cuando, para evitar obstáculos, alojar piezas especiales, etc., o por razones debidamente mensurables, se tengan que realizar roturas y reparaciones superiores a las especificadas, deberán ser previamente justificadas y aprobadas por la Inspección de obra, debiendo los costos que ello demande, estar comprendidos dentro de la cotización de vereda presentada por el Oferente en su oferta.

Los cruces de las calles pavimentadas se ejecutarán mediante el uso de tuneleras, garantizando el cumplimiento de los niveles de proyecto. Asimismo, se deberá asegurar el correcto llenado y compactado de la excavación, mediante los métodos apropiados, a fin de no afectar el futuro asentamiento del pavimento.

#### **Artículo 27 - Refacción de veredas, pavimentos, parques, jardines etc.**

Las veredas y pavimentos, removidos por la realización de las obras, deberán ser reacondicionados con la misma calidad y forma constructiva de los originales, debiendo quedar satisfactoriamente terminados, SEIS (6) días después de concluido el relleno de la excavación respectiva.

Cualquier hundimiento en los afirmados y veredas refaccionados, ya sea por una mala ejecución o una insuficiente compactación del relleno de las excavaciones deberá ser reparado por el Contratista por su cuenta, dentro de los QUINCE (15) días de notificado; en caso contrario, la Municipalidad ejecutará los trabajos de reparación correspondiente y su importe será con cargo a la Contratista.

En el caso de que los materiales provenientes de la demolición sean utilizados nuevamente, los mismos se podrán acopiar en la vía pública, al costado de las excavaciones, cuidando de no producir entorpecimientos al tránsito y al libre escurrimiento de las aguas superficiales. Si tales depósitos se hicieran en la vereda, se deberá arbitrar los medios necesarios para no producir deterioros en la misma, pero si por cualquier causa se produjesen daños, la Contratista está obligada a repararlas por su cuenta.

La reconstrucción de afirmados base y pavimentos se efectuará reproduciendo las características de los preexistentes, con materiales y proporciones iguales a los del afirmado primitivo.

Cuando se trate de afirmados en los que para su construcción puedan utilizarse los materiales provenientes de su demolición, tales como adoquines comunes de granito, granitullo, tarugos de madera, restos de asfalto, grava, cascotes de hormigón, arena, etc., la Contratista adoptará las medidas necesarias para evitar pérdidas, deterioros o cualquier otra causa de inutilización, pues será por su cuenta la reposición de los materiales que faltaren.

En la reconstrucción de veredas se empleará el mismo tipo de material que el de la vereda primitiva. Las veredas de mosaicos se construirán sobre un contrapiso de 8 cm. de espesor de cascotes de ladrillos de la siguiente proporción:

1 parte de cal hidráulica en pasta.

1/4 parte de cemento.

3 partes de arena gruesa.

2 partes de polvo de ladrillo.

10 partes de cascotes de ladrillos.

Los mosaicos se asentarán con mortero compuesto de la siguiente manera:

1/4 parte de cemento.

1 parte de cal.

3 partes de arena gruesa.

1 parte de polvo de ladrillo.

Los reclamos que se presentaran con motivo de la refacción de las veredas, deberán ser atendidos de inmediato por la Contratista y en caso de no hacerlo así la Inspección adoptará las medidas que crea conveniente y los gastos que se originasen se deducirán de los certificados de obras respectivos.

### **Artículo 28 - Obras no previstas.**

Cuando fuese necesario ejecutar obras no previstas o modificaciones al proyecto, dando como resultado la aparición de nuevos Ítems, la Contratista presentará con suficiente anticipación un análisis de precios el cual será evaluado por la Secretaría de Obras Públicas de la Municipalidad, previa aprobación de la Inspección.

Para la fijación de los nuevos precios unitarios se deberá indicar en los análisis en forma discriminada los materiales, mano de obra, incidencia del equipo, conservación, gastos generales (15%), beneficios (10%) y cualquier otro rubro que corresponda considerar según los casos.

La Municipalidad evaluará si las obras no previstas significarán Trabajos Adicionales, para lo cual aplicaría lo indicado para el Artículo correspondiente al mismo del presente Pliego.

### **Artículo 29 – Extracción de árboles.**

Toda extracción de árboles no prevista en el Plan de Trabajo, deberá ser informada previamente a la Inspección de Obra, quien podrá aprobar o rechazar según el impacto ambiental o social que pueda significar. Solo se efectuará en aquellos casos de estricta necesidad, una vez agotadas otras soluciones alternativas.

Los restos de raíces, cañerías de servicios sanitarios o pluviales fuera de servicio, restos de hormigón, u otros materiales que interfieran o modifiquen la ejecución de las obras proyectadas, quedarán en propiedad de la Municipalidad, debiendo la Contratista retirarlos y trasladarlos a los depósitos que indique la Inspección de Obra dentro del ejido urbano. Los costos de estas tareas están incluidos en el presupuesto de la obra.

### **Artículo 30 - Ampliación o reducción de obras.**

Cuando fuese necesario ampliar o reducir las obras, dando como resultante un aumento o disminución del monto de la obra contratada, se efectuará el nuevo cómputo métrico, que, multiplicado por los precios unitarios, dará la diferencia del monto de obra. El Municipio se reserva el derecho de ordenar las modificaciones de los ítems que contribuyan a mejorar el proyecto, ampliando o disminuyendo hasta un VEINTE POR CIENTO (20 %) del valor del Contrato. Esta variación es de cumplimiento obligatorio para la Contratista.

El Departamento Ejecutivo podrá disponer, previo dictamen de la Secretaría de Obras Públicas, trabajos que superen ese porcentaje y resulten indispensables, urgentes o convenientes, siempre que el importe de esos trabajos no exceda el 50% del monto total del Contrato.

### **Artículo 31 - Trabajos provisorios.**

Si durante la ejecución de las obras se modifican las condiciones existentes para tránsito o evacuación natural de las aguas de lluvia, como así también cualquier condición que necesite una alteración temporal para el beneficio de la obra en el momento de ejecución, será informada a la Inspección, y la Contratista deberá adoptar por su cuenta las medidas necesarias para evitar inconvenientes o perjuicios.

Luego de ejercer el fin para el cual se ha realizado el trabajo provisorio, se deberá restituir inmediatamente las alteraciones ejercidas.

### **Artículo 32 - Trabajos adicionales.**

La Municipalidad se reservará el derecho, si lo considera más conveniente para sus intereses, de realizar un nuevo proceso Licitatorio para la ejecución de los trabajos adicionales. En su caso, la Contratista de la obra, a igualdad de cotización o escasa diferencia de precios, podrá ser adjudicataria teniendo en cuenta la ventaja que eso significa para la marcha general de los trabajos.

### **Artículo 33 - Suspensión de los trabajos por condiciones climáticas.**

Durante el período en que no se construya, se deberán tomar las precauciones necesarias para que los trabajos en proceso de ejecución (excavaciones, fundaciones, estructuras, etc.), no pierdan sus características y/o resistencia, debido a las condiciones climáticas, las cuales deberán ser aprobadas por la Inspección de Obra.

## **CAPITULO IV - MATERIALES**

### **Artículo 34 – Provisión y calidad de materiales.**

Todos los materiales que sean necesarios para la realización completa de la obra, serán provistos por la Contratista, y deberán contar con su respectivo CERTIFICADO DE CONTROL DE CALIDAD, en original, emitido por los respectivos fabricantes, en los casos que corresponda. La Inspección deberá proceder a la aprobación de los materiales que provea la Contratista antes de su empleo a cuyo efecto presentará con suficiente antelación en cada caso las muestras que le sean exigidas, las que serán aprobadas o rechazadas en un plazo máximo de TREINTA (30) días. A igualdad de precios y condiciones se dará preferencia a materiales de producción local y nacional especialmente de las fábricas existentes en la Provincia y en la zona.

La empresa Contratista deberá tomar todas las providencias necesarias para el transporte, descarga, almacenaje en obrador y conservación de los mismos, contemplando además la normativa vigente en la materia, las recomendaciones de los fabricantes y las reglas del arte.

El almacenaje se efectuará ordenadamente, de modo que en cualquier momento se pueda hacer un recuento del material existente. Tendrá siempre en la obra la cantidad de materiales que a juicio de la Inspección de Obra se necesite para su buena marcha y no podrá utilizarlos en otros trabajos que no sean de la obra contratada.

La designación de una marca determinada de materiales en el Pliego es al solo efecto orientativo, pudiéndose en consecuencia utilizar todos aquellos productos y materiales de marca reconocida que existan en el mercado y reúnan las especificaciones requeridas. La Contratista presentará muestras de todos materiales a utilizar en la Construcción para su aprobación por parte de la Inspección de Obra, previo a su uso en la misma.

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

Sin embargo, el hecho de que la Inspección nada observe sobre el particular, no eximirá a la Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas, quedando alcanzada por las causales de incumplimiento y la aplicación de las respectivas multas.

## **CAPITULO V – EQUIPOS**

### **Artículo 35 - Equipo a utilizar en obra.**

La Contratista consignará la lista de equipos que propone utilizar cuantitativa y cualitativamente, que deberá contar con aprobación de la Inspección de Obra. Empleará equipo de calidad apropiada a los trabajos por ejecutar, y la Municipalidad podrá exigir cambio o refuerzo de equipos cuando el provisto, ya sea por su estado o características, no permita la ejecución de un trabajo correcto y al ritmo previsto, aceptando cualquier observación que al respecto ésta le formule. Cuando se observen deficiencias o mal funcionamiento de algunos de esos equipos y/o elementos durante la ejecución de los trabajos, la Inspección de Obra podrá ordenar el retiro y su reemplazo por otro igual y en buenas condiciones de uso, sin que ello dé lugar a derecho de indemnización alguna por reajustes que se soliciten del equipamiento propuesto. La Contratista no podrá proceder, unilateralmente, a su retiro total o parcial mientras los trabajos se encuentren en ejecución, salvo los elementos para los cuales la Inspección de Obra extienda autorización por escrito.

El emplazamiento y funcionamiento de los equipos, particularmente para las excavaciones mecánicas, se convendrá con la Inspección de Obra.

No obstante, haber presentado conformidad al equipo propuesto por la Contratista, la Municipalidad puede ordenar su aumento, modificación, cambio total o parcial, antes o durante los trabajos, si ello fuere necesario para satisfacer una de las condiciones básicas del Contrato, que es el cumplimiento del mismo dentro del plazo de ejecución programado.

Dentro de los CINCO (5) días corridos de adjudicada la obra, el Contratista deberá presentar los seguros en movimiento y en operación pertenecientes a los equipos, maquinarias y vehículos afectados a la obra, dejando constancia que estos deberán contar con los seguros correspondientes desde el día del comienzo de la obra. En caso de no hacerlo, se suspenderán o paralizarán los trabajos sin interrupción del plazo contractual

## **CAPITULO VI – INCUMPLIMIENTOS**

### **Artículo 36 – Incumplimientos.**

En caso de incumplimiento reiterado de plazos, calidad, mala ejecución, normas legales, mala imagen, aspecto de la obra, etc., la Municipalidad podrá terminar la obra por los medios que considere más adecuados, pasando a cargo de la Contratista los costos restantes, sin renunciar por ello a las acciones legales que pudiera ejercer.

### **Artículo 37 – Penalización por mora.**

Ante incumplimientos de la Contratista por causas que no fueran de fuerza mayor, la Inspección de Obra instará a revertirlo en un lapso perentorio, de no revocarse el incumplimiento, quedará

constituido en mora automáticamente por el solo hecho del transcurso de los plazos estipulados en el Contrato, sin necesidad de requerimiento judicial o extrajudicial, y obligado al pago de la multa correspondiente, debiéndose descontar su importe de los certificados a su favor y, si éstos fueran insuficientes, de los depósitos de garantías.

Se le impondrán las penalizaciones detalladas en el Artículo 41 de las Bases y Condiciones Generales.

### **Artículo 38 – Penalización por deficiencias de calidad**

La Municipalidad de Mercedes podrá imponer a la Contratista sanciones de carácter económico por deficiencias probadas en la calidad de las obras, y a estos fines, serán válidos y tendrán carácter de prueba los informes emitidos por la Inspección de Obra.

Las causales se resumen en las Especificaciones Técnicas Particulares, y las penalizaciones se detallan en el Artículo 42 de las Bases y Condiciones Generales.

El importe de las sanciones será descontado de la liquidación correspondiente a la certificación que contemple la fecha en que fue aplicada la misma o de la futura (más próxima) certificación o de otros documentos de crédito.

La efectividad de las sanciones no liberará a la Contratista de la responsabilidad de reparar las deficiencias de obra, sin ningún tipo de cargo para la Municipalidad de Mercedes.

### **Artículo 39 - Reiteración de las deficiencias**

A los importes calculados según el grado de deficiencia, se le sumará un 10% para la primera reiteración, un 20% para la segunda reiteración y así sucesivamente, sin que el monto total de las sanciones por todo concepto supere el 10% del valor total de la obra contratada.

Alcanzado este porcentaje, la Municipalidad de Mercedes podrá unilateralmente rescindir el Contrato.



**PARTE 4 -ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES**  
**OBRA “PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE”**

- 1) PAVIMENTACIÓN ZONA 1**
- 2) PAVIMENTACIÓN ZONA 2**
- 3) PAVIMENTACIÓN ZONA 3**

**1.1, 2.1 y 3.1 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA LA EJECUCIÓN DE PAVIMENTOS RÍGIDOS**

**PAVIMENTACIONES URBANAS**

- Se trata de intervenciones en pavimento de Hormigón Simple con cordones integrales y desagües pluviales en:

**ZONA 1:**

- Calle 50 de 7 a 9
- Calle 52 de 7 a 9
- Calle 7 de 50 a 54

**ZONA 2:**

- Calle 27 de 58 a 60
- Calle 60 de 27 a 29
- Calle 27 de 54 a 58
- Calle 56 de 23 a 29

**ZONA 3:**

- Calle 306 de 1 a Av. San Martin

**1.1.1, 2.1.1 y 3.1.1 EXCAVACIÓN DE CAJA Y TRANSPORTE (Promedio 0,45m)**

**1.1.2, 2.1.2 y 3.1.2 SUBRASANTE MEJORADA CON CAL DE 0,15 Mts de ESPESOR**

**Artículo 1º: Descripción de los trabajos**

El movimiento de tierra y mejoramiento de la sub-rasante comprenderá los trabajos que se enumeran a continuación:

La limpieza del terreno en el ancho que se indique en los planos conforme al proyecto ejecutivo previamente aprobado, has metro más del ancho de calle terminada y desde los límites de todas las

superficies destinadas a la ejecución de desmontes, terraplenes, abovedamientos, cunetas, zanjas y préstamos para la extracción de suelos.

La extracción de los pavimentos existentes si los hubiera y el transporte de los materiales provenientes de los mismos hasta el lugar especificado por la Inspección.

La ejecución de los desmontes y el relleno de las zanjas y su consolidación, la construcción de terraplenes, banquetas y rampas de acceso a las nuevas calzadas con la provisión y transporte de suelo necesario, la construcción de las zanjas laterales de desagüe con el transporte de tierra sobrante de todos los trabajos enumerados hasta el lugar especificado por la inspección. El total de movimiento de suelos que el Contratista debe efectuar en las condiciones de este pliego estará determinado por los perfiles indicados en los planos.

La compactación especial de los terraplenes y la sub-rasante.

El mejoramiento de la sub-rasante cuando sea necesario (saneamiento hasta la profundidad que determine el PETP).

Todos los trabajos enumerados están incluidos en los precios unitarios cotizados para la construcción de la calzada, por lo que no se reconocerá en ese concepto adicional alguno.

Para los Items donde requiera el uso de suelos aptos para saneamientos y/o terraplenes, el mismo será provisto de canteras autorizadas, debiendo ser el mismo de características A4

Se realizará en toda la superficie de la subrasante, el mejorado de la misma con **adición de Cal Útil Vial al 5% del Peso del Suelo Seco**, de modo de mejorar un **espesor final compactado de 15 cm** de la subrasante.

### **Artículo 2°: Limpieza del terreno**

La limpieza del terreno consistirá en la remoción de plantas y raíces de modo de dejar el terreno limpio y libre, en una superficie apta para iniciar los trabajos, a juicio de la Inspección Técnica de Obras.

Los productos de la limpieza, deberán ser destruidos ó retirados de las obras, cuidando de no causar perjuicios a las propiedades linderas.

### **Artículo 3°: Extracción de los materiales existentes**

La extracción de los pavimentos existentes consiste en la remoción y extracción de los materiales provenientes de las calzadas, carga y descarga, y transporte de los mismos y de los cordones, cara vista y embutidos, pasos de piedra y alcantarillas que se encuentran en el emplazamiento de las obras a construir.

En el retiro de alcantarillas deberán extremarse las precauciones necesarias a fin de permitir la reutilización de los caños existentes, los cuales serán entregados a la Secretaría de Obras y Servicios Públicos del Municipio.

#### **Artículo 4°: Desmote de tierra sobrante**

Los desmontes se harán de acuerdo a los perfiles indicados en los planos a fin de aprovechar totalmente el suelo proveniente de los mismos en la formación de los terraplenes; el Contratista deberá disponer los trabajos de manera de iniciar al mismo tiempo las excavaciones, los desmontes y el relleno de los terraplenes. El suelo sobrante será inmediatamente transportado hasta 15 km. de distancia como máximo y descargado en el sitio que indique la Inspección Técnica de Obra.

#### **Artículo 5°: Descarga**

La descarga de los todos los materiales sobrantes, descriptos en los apartados anteriores, se ubican en donde la Inspección indique.

La Empresa contratista dispondrá de acuerdo a la necesidad, de un equipo vial adecuado, para la correcta ubicación de los materiales depositados en el lugar de la descarga.

Se penalizará severamente a la Empresa Contratista por todo el material sobrante que sea depositado fuera de los límites de la descarga asignada en este apartado.

#### **Artículo 6°: Zanjas existentes y defensa de las zonas compactadas**

Las zanjas existentes en el emplazamiento que corresponderá a las obras y que deban suprimirse, serán rellenadas y consolidadas previamente a la construcción de los terraplenes.

Cuando existan zanjas conductoras de agua residual ó de lluvia, el Contratista, producirá la eliminación de los líquidos estancados, procederá a la eliminación del fango del fondo y taludes de dichas zanjas.

El Contratista deberá, durante las tareas de compactación tomar las necesarias medidas para evitar inundaciones ó filtraciones a las zonas compactadas, ejecutando desagües sangrías, zanjas ó pozos de captación y achique, etc., en la medida que fuera necesario.

La Inspección juzgará la suficiencia de las medidas adoptadas por el Contratista, debiendo éste aceptar las indicaciones que aquella formule en tal sentido.

#### **Artículo 7°: Necesidad de saneamientos**

La necesidad de realizar saneamientos será juzgada por la Inspección quien ordenará al Contratista el retiro de todos aquellos suelos que posean poca estabilidad, es decir alta capacidad de

deformación y en general el de todos aquellos suelos que en su clasificación muestran tener características tales que lo clasifiquen como inepto para el fin perseguido.

Igualmente, la necesidad de saneamiento la impondrá la presencia de materiales extraños de origen mineral, orgánico ó residual cuya permanencia permita suponer que puedan alterar la homogeneidad y estabilidad requeridas en la futura sub-rasante.

### **Artículo 8°: Agua acumulada en los saneamientos realizados**

Cuando durante la ejecución de saneamientos ó posteriormente en razón de lluvias caídas ó filtraciones, se acumulará agua, en los fondos de las trincheras ó zonas saneadas, el Contratista procederá a su extracción inmediata, preferentemente mediante el uso de bombas y continuará con la ejecución del saneamiento.

### **Artículo 9°: Sub-presión**

Cuando en saneamientos realizados ó en ejecución se presentare acumulación de aguas por ascenso capilar de capas inferiores, el Contratista dispondrá los medios necesarios para el retiro de esos líquidos acumulados y si es necesario dispondrá un equipo adecuado para el achique permanente y continuo. En este último caso realizará los trabajos necesarios para posibilitar esa extracción construyendo las zanjas de conducción que sean imprescindibles.

El terraplenamiento lo ejecutará colocando primero capas de suelo de granulometría gruesa, a fin de impedir el ascenso capilar en el terraplén en construcción.

La Inspección determinará frente al problema, la solución más conveniente que puede incluir hasta la construcción de drenes adecuados ó de lechos especiales que impidan la sub—presión de aguas subterráneas.

Cuando este tipo de obra no estuviera previsto en el presupuesto oficial, será motivo de consideración independiente.

### **Artículo 10°: Compactación**

La compactación de rellenos y terraplenes ejecutados se realizará utilizando medios mecánicos.

Se adicionará

La Inspección podrá autorizar el empleo de otros medios (manuales) en aquellos casos en que resulte imposible el acceso del equipo destinado a tal fin.

La compactación del terreno natural deberá llevarse hasta obtener el 95% de la densidad obtenida mediante el ensayo “Proctor Standard”.

a) Forma de realizar la compactación

La compactación del suelo se realizará por capas de no más de 20 cm de espesor de suelo compactado.

Se realizará primero con rodillo pata de cabra capaz de transmitir una presión efectiva de 20 kg/cm<sup>2</sup> ó más, ó bien con rodillo neumático múltiple capaz de transmitir una presión de 20 kg/cm de ancho de banda de rodamiento.

La última capa de compactación podrá realizarse con aplanadora de rodillos lisos, sea ella de tres rodillos ó tipo “tándem” capaces de transmitir una presión de 50 kg/cm de ancho de llanta.

Si el suelo a compactar es de naturaleza gravosa arenosa, será suficiente si se lo compacta con aplanadora ó rodillo neumático.

La distribución previa del suelo suelto será realizada mediante motoniveladora, topadora u otro medio, en capas uniformes del espesor indicado.

Los terraplenes se harán de acuerdo a los perfiles indicados en los planos. La base existente se escarificará hasta una profundidad de 10 cm para asegurar la trabazón mecánica entre la superficie existente y el nuevo terraplén.

La construcción del terraplén, se hará en capas horizontales de material homogéneo, no mayores de 20 cm de espesor compactado y cubrirán el ancho total que le corresponde al terraplén terminado, incluidas banquetas, debiendo uniformarse con motoniveladora, topadoras u otro equipo adecuado.

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

Cada una de estas capas será apisonada suficientemente con un rodillo pata de cabra o el equipo más apropiado al tipo de suelo, hasta que se haya obtenido la densidad exigida.

b) Requisitos que debe cumplir la compactación

La compactación de cada capa, será realizada hasta obtener en el terreno una densidad igual ó superior al 95% de la obtenida en el ensayo de compactación “Proctor Standard”.

En contenido de humedad del suelo, será ajustada a las condiciones que aseguren la densidad máxima, con una tolerancia de más menos ( $\pm$ ) 10% del valor de la humedad óptima.

c) Compactación de rellenos y terraplenes

Se ejecutarán según lo prescripto en los puntos 1 y 2.

La superficie sobre la cual se coloque el material de relleno, será escarificada ligeramente a fin de que se ligue bien con el material colocado (escarificado y mezclado de suelo).

Si el terreno sobre el que se va a efectuar el relleno no estuviera bien compactado, deberá compactárselo en los últimos treinta centímetros hasta obtener una densidad de acuerdo a lo especificado en punto 2.

d) Contenido de humedad:

Si previa ó durante la compactación, los suelos tuvieran un contenido de humedad inferior al requerido, según punto 2 para lograr la densidad exigida, el Contratista procederá a la corrección correspondiente mediante riego.

Si, por el contrario, dicho contenido de humedad fuera excesivamente elevado por sobre el requerido para lograr la densidad exigida, el Contratista permitirá la eliminación natural por evaporación del exceso en cuestión, antes de proseguir con la compactación.

Si ello no fuera suficiente, deberá escarificar la capa colocada suelta o semi-compactada a fin de eliminar el exceso de humedad.

Este último método será de aplicación cuando después de lluvias el exceso de agua de la masa de suelos no se elimine con la celeridad conveniente.

e) Construcción de la última capa compactada:

La construcción de la última capa se realizará hasta una cota levemente superior a la fijada en el proyecto, a fin de evitar rellenos posteriores en capas demasiado sutiles y permitir un correcto perfilado posterior.

f) Zonas con deformaciones significativas:

Si efectuados todos los trabajos de compactación, se advierte la presencia de zonas deformadas, elásticas ó compresibles, ó de comportamiento diferente del resto que se considera correctamente ejecutada al paso de cargas, el Contratista procederá a la total remoción de esos suelos y a reemplazarlos y recompactarlos.

#### **Artículo 11°: Perfilado y acabado:**

El perfilado y acabado de la sub-rasante se llevará a cabo empleando elementos mecánicos, perfiladoras, motoniveladoras, etc., ajustando a la sub-rasante a las cotas y bombeo de proyecto.

El exceso de tierra, será removido y retirado, ejecutándose el ajuste final de la su- mediante nuevas pasadas de rodillo.

Una vez alcanzados los niveles marcados en los planos para la sub-rasante, ya sea en desmonte ó en terraplén, la operación se hará pasando una aplanadora de cilindros lisos que aseguren una presión de 40 kg/cm. de ancho de llanta. El diámetro mínimo de los rodillos, será de 1 metro.

#### **Artículo 12°: Daños a la sub-rasante:**

Si alguna máquina, ya sea por su peso o por su uso al circular sobre la sub-rasante terminada, causara huellas de profundidad superior a los 5 cm., el Contratista tomará las disposiciones necesarias para evitar esa circunstancia.

Igualmente dispondrá los elementos convenientes para reparar en forma inmediata todo daño o deformación que puedan ocasionar el tránsito de vehículos o máquinas, así como también el vuelco de aguas de albañales no obturados o desviados.

#### **Artículo 13°: Conservación de los trabajos:**

Cuando por diversas razones la sub-rasante terminada debe permanecer expuesta a la intemperie más del tiempo conveniente, sin cubrir la estructura superior, el Contratista arbitrará los medios más adecuados a fin de mantener en buen estado los trabajos concluidos.

A ese fin evitará la pérdida de humedad por evaporación y la posible formación de polvo superficial mediante riegos periódicos.

#### **Artículo 14°: Ensayo Proctor Standard**

Descripción:

El ensayo Proctor a que se refieren estas especificaciones, es el denominado Proctor Standard que consiste en determinar la densidad máxima del suelo en estado húmedo y seco en tres capas dentro de un molde cilíndrico de dimensiones determinadas por medio de un pisón.

El procedimiento a seguir en el ensayo y las características del equipo a utilizar deberán ajustarse estrictamente a las normas americanas A.S.T.M.

#### **Artículo 15°: Determinación de densidad**

Para verificar el cumplimiento de esta especificación, la Inspección hará determinaciones de densidad obtenida en la última capa compactada en terraplén ó desmonte de espesor de 30 cm., en sitios elegidos al azar y en una cantidad determinada por el PETP.

### **1.1.3, 2.1.3 y 3.1.3 SUELO CAL DE 0,15 Mts de ESPESOR**

#### **Artículo 16°: Descripción de la sub-base**

Estará constituida por una capa de suelo seleccionado (tosca) de **0,15m** de espesor promedio compactada colocada sobre la sub-rasante, en un todo de acuerdo a los planos y especificaciones de este Pliego.

Incorporación mínima de cal útil vial **al 5% del Peso del Suelo Seco** (la cal deberá ser de marca reconocida en el mercado y debe cumplir con todas las normas correspondientes).

#### **Artículo 17°: Material**

El material a emplear consistirá en suelo seleccionado de calidad tal que permita obtener, una vez sometida a las operaciones de trituración, zarandeo y mezcla, un producto final que cumpla los

requerimientos especificados en este Pliego. Podrá utilizarse tosca no triturada previamente, siempre que al ser colocada sobre la sub-rasante pueda ser triturada mediante el pasaje de equipo pesado antes de su compactación.

La tosca a utilizar será aprobada por la Inspección, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

Tamices U.S. Standard Granulometría abertura cuadrada)

Pasa Tamiz 2" 100%

Pasa Tamiz 1" 70-95%

Pasa Tamiz 3/8 50-75%

Pasa Tamiz N° 40 20-45%

Pasa Tamiz N° 200 10-25%

debiendo la curva granulométrica obtenida desarrollarse con uniformidad.

La fracción librada por el tamiz número cuarenta (40) tendrá un límite líquido mayor de cuarenta (40) y un índice de plasticidad menor de siete (7) y expansión menor de 4%.

Valor soporte

El valor soporte mínimo a obtener una vez constituida la base, será de sesenta (60). Dicho valor soporte se determinará por el método de California, considerándose el promedio de las dos primeras penetraciones para muestra embebida, con una densidad de compactación comprendida entre el cien (100) por ciento de la óptima de Proctor y la del ensayo estático de California.

### **Artículo 18°: Equipos**

Los equipos, herramientas y demás elementos que se utilizarán deberán proveerse en número suficiente para poder completar el trabajo en el plazo contractual, debiendo conservarse los mismos en buenas condiciones de uso durante el tiempo de su empleo en la obra.

Si durante el desarrollo de los trabajos se observaran deficiencias ó mal funcionamiento de los equipos utilizados, la Inspección Técnica de obras podrá ordenar la sustitución de los mismos por otros más convenientes ó adecuados.

Cuando los vehículos empleados en el transporte de los materiales deban realizar parte ó el total del transporte sobre la sub-rasante ó bases terminadas ó en construcción, los mismos estarán equipados con llantas neumáticas.

Para la provisión y distribución del agua, se dispondrá de un número suficiente de camiones regadores equipados con llantas neumáticas duales que aseguren una distribución uniforme del agua necesaria.

Los rodillos neumáticos serán de dos ejes, con cinco ruedas como mínimo en el posterior y no menos de cuatro en el delantero dispuestas en forma que abarquen el ancho total cubierto por el rodillo.



La presión interior del aire de los neumáticos, no será inferior a tres con cincuenta kilogramos por centímetro cuadrado ( $3,50 \text{ kg/cm}^2$ ) y la presión ejercida por cada rueda será de treinta y cinco kilogramos por centímetro ( $35 \text{ kg./cm.}$ ) como mínimo, de ancho de llanta (banda de rodamiento).

El rodillo será de un tipo que permita aumentar su peso hasta que la presión de cada rueda se eleve a cincuenta kilogramos por centímetro ( $50 \text{ kg/cm.}$ ) de ancho de llanta.

Los rodillos del tipo liso serán autopropulsados de tres ruedas a "Tandem", debiendo sus ruedas traseras ejercer una presión no menor de cuarenta (40) y no mayor de setenta (70) kilogramos por centímetro de ancho de llanta.

Los tractores cuyas ruedas posteriores cumplan este requisito podrán ser empleados como equipos de compactación.

El rodillo pata de cabra tendrá una presión de contacto mínimo de diez kilogramos por centímetro cuadrado ( $10 \text{ kg/cm}^2$ ), pudiendo la misma ser aumentada, a juicio de la Inspección.

#### **Artículo 19°: Método constructivo**

El transporte de los materiales por sobre la sub-rasante ó base terminada, no será permitido cuando a juicio de la Inspección ello resulte en perjuicio para dichas superficies debido a su estado de humedad u otras causas. El Contratista está obligado a conservar y restaurar todo camino público sobre el cual se efectúen los transportes, dejándolos en condiciones tan satisfactorias como las que se presentaban antes de iniciados los mismos. Donde no exista camino practicable alguno para efectuar el transporte, será por cuenta del Contratista la construcción del mismo.

El material producto de la tosca triturada será depositado sobre la sub-rasante preparada, conformando un caballete de sección uniforme. Cuando el material para la base se obtenga en la obra, por mezcla de dos ó más fracciones, los mismos podrán colocarse superpuestos a fin de facilitar las operaciones posteriores de mezclado, debiendo cuidarse que cada una de las fracciones esté distribuida uniformemente y en proporción correcta.

Si con los métodos empleados en la distribución se obtuviese este resultado, la Inspección podrá ordenar que las fracciones sean depositadas en caballetes separados, verificándose en cada uno de ellos su uniformidad y cantidad.

Las distintas fracciones serán mezcladas en forma íntima y uniforme. Las operaciones de mezcla se podrán realizar en el yacimiento ó en la obra, empleando, en este último caso, mezcladoras portátiles, niveladoras, mezcladoras de hojas múltiples ó cualquier otro elemento que no cause segregación de la porción más gruesa del material.

Una vez obtenida la mezcla uniforme, se formará sobre la sub-rasante con el producto resultante un caballete de sección uniforme.

Si las operaciones de mezclado se efectúan antes de transportar el material de la obra, podrán emplearse a tal fin, plantas mezcladoras aprobadas por la Inspección.

Extendida la tosca sobre la sub-rasante, se procederá a su regado, hasta llegar a la humedad necesaria que permita la compactación correspondiente al valor soporte establecido en este Pliego.

Obtenida la humedad necesaria de la tosca, se iniciará la compactación de la misma en capas de espesor uniforme no mayores de veinticinco (25) centímetros medido suelto.

Cada capa será intensamente compactada utilizando el rodillo pata de cabra siempre que, a juicio de la Inspección, el mismo no produzca re trituración del material, continuándose con pasadas de rodillo liso y neumáticos múltiples de las características especificadas.

Se efectuará la compactación de la base iniciándola en los bordes y continuando progresivamente hacia el centro. Durante la compactación se continuarán los riegos de agua en las cantidades y oportunidades necesarias para obtener una base de acuerdo a lo especificado en este pliego.

La compactación en obra deberá realizarse en forma tal, que el valor soporte a obtener, con muestras embebidas, como promedio de las dos primeras penetraciones no sea inferior a sesenta (60) Método de California, con densidad igual a la obtenida en obra.

Se aceptará cualquier alternativa en la forma de preparación de los materiales ó en el método constructivo siempre que de dicha alternativa se obtenga como resultado final, un trabajo terminado, que cumpla con los requerimientos especificados en lo que se refiere a composición y características de la mezcla, compactación, valor soporte, dimensiones, forma y perfilado de la base y demás exigencias y requisitos. Todo procedimiento de preparación del material ó de construcción de la base, distinto del especificado, deberá ser previamente aprobado por la Inspección, la cual podrá exigir la realización de pruebas para juzgar su eficacia, antes de dar una autorización definitiva.

### **Artículo 20°: Controles y tolerancias**

Terminada la base de tosca y antes de iniciar la próxima etapa constructiva, la Inspección controlará la base por cuadras enteras como mínimo incluyendo la parte correspondiente de las bocacalles y adyacentes o por tramos de calzada de longitud no mayor a ciento cincuenta (150) metros de desarrollo en el eje de la misma, efectuando las verificaciones que se establecen a continuación:

a) Lisura

La terminación superficial de cada cuadra ó tramo deberá ser lisa, firmemente unida, libre de grietas, ondulaciones ó material suelto; se ajustará estrictamente al bombeo transversal y pendiente longitudinal fijados en los planos. Si colocando la regla de tres metros (3) de longitud paralelamente al eje de la calzada se verificarán resaltos o depresiones mayores de un centímetro y medio (1,5 cm.) deberá ser removido el material rellenando ó escarificando según los casos a fin de corregir los defectos de la lisura.

El relleno se realizará con material homogéneo y por capas de un espesor inferior a cinco (5) cm.

b) Espesor

El espesor de cada cuadra o tramo, será el que resulta del promedio de los espesores medidos en tres (3) perforaciones ubicadas por la Inspección en forma alternada de acuerdo con la siguiente regla: Borde izquierdo—centro, borde derecho, etc. El espesor promedio no deberá ser menor al que indican los planos. Las cuadras ó tramos de base construida en las que el espesor promedio resulte inferior al ochenta por ciento (80%) del espesor del proyecto podrán —si lo estima necesario la Inspección— ser rechazados y reconstruidos por cuenta del Contratista, o podrán ser corregidos conforme a lo especificado en el siguiente párrafo. Las cuadras ó tramos en las que el espesor promedio no resulta inferior al ochenta por ciento (80%) del espesor teórico del proyecto deberán ser corregidos, llevándolos al espesor proyectado por escarificación de la superficie y agregado de la cantidad necesaria de material en capas de espesor no inferior a cinco centímetros (5 cm.).

Si el perjuicio de lo anteriormente especificado todos los puntos en que el espesor medido sea menor en un centímetro (1cm.) al espesor promedio determinado en la forma descripta precedentemente, se consideran defectuosos.

Se localizará por medio de nuevas perforaciones la zona de espesor deficiente, la cual deberá corregirse en su totalidad. La corrección de las zonas defectuosas consistirá en el escarificado de la base en un espesor no menor de cinco centímetros (5 cm.) y en el agregado de nuevo material en la cantidad necesaria para corregir la falla. El conjunto se compactará y perfilará a satisfacción de la Inspección, debiendo ejecutarse el trabajo en forma tal que no se produzcan deformaciones de perfil transversal ni formación de escalones ó saltos en los límites de la zona corregida.

c) Ancho

Cada cincuenta metros (50), se realizarán mediciones para controlar el ancho de la base terminada. Sólo se tolerarán deficiencias de hasta diez centímetros (10 cm.) en exceso y nada en defecto, con respecto al ancho de la base indicada en los planos.

Si en las mediciones efectuadas se comprobaran diferencias, en exceso ó en defecto, superiores a la tolerancia establecida, el Contratista deberá corregir el ancho de la base en toda la longitud en que el mismo sea defectuoso. A tal fin se seguirán en un todo, las instrucciones que imparta la Inspección tendientes a obtener el ancho establecido en los planos para la base terminada.

d) Peso por unidad de volumen

El peso por unidad de volumen en estado seco (densidad) de la base construida, será controlado por la Inspección para cada cuadra o tramo, a juicio de la misma promediando los valores que se obtengan en tres lugares ubicados al azar, no admitiéndose una densidad inferior al noventa y cinco por ciento (95%) de la correspondiente a la humedad óptima en la curva del Proctor; las zonas en

que esto no se verifique deberán ser reconstruidas, aunque se cumpla con el valor soporte mínimo exigido.

e) Valor soporte

Para la verificación del valor soporte de la base de tosca constituida, se extraerá una muestra de cada cuadra ó tramo de cien metros (100 m.) de longitud, en coincidencia con los puntos fijados para la verificación de densidad.

La determinación del valor soporte embebido en dichas muestras, como promedio de las dos primeras penetraciones, con densidad igual a la determinada en Obra, no deberá ser inferior a 60.

### **Artículo 21°: Conservación**

La base de tosca construida, será sometida a conservación por un período de tiempo no inferior a cinco días. Esta consistirá en caso necesario en el cilindrado de la superficie, riegos con agua de la misma, perfilados, baches etc., a fin de mantener la lisura, forma, bombeo y compactación de la base. Cuando el perfilado tenga por objeto corregir deformaciones del perfil, será ejecutado previo escarificado de la base en un espesor no menor de cinco (5) centímetros.

Después de cinco (5) días de construida la base, la Inspección autorizará la iniciación de la etapa constructiva subsiguiente, siempre que la base mencionada cumpla con las exigencias de espesor, ancho, forma, lisura, compactación y contenido de humedad especificada.

### **1.1.4, 2.1.4 y 3.1.4 SUELO CEMENTO DE 0,15 Mts de ESPESOR**

### **Artículo 22°: Descripción**

Consiste en la realización de las operaciones necesarias para construir una base, construidas por una mezcla íntima y uniforme de suelo y cemento Pórtland (mínimo **19,5kg/m<sup>2</sup>**), compactada, con una adecuada incorporación de agua y con los espesores (**0,15m**, en este caso particular) y perfiles establecidos en los planos y estas especificaciones.

### **Artículo 23°: Materiales:**

**A) Suelo:** El suelo no contendrá pastos, raíces y materiales putrescibles, se utilizará suelo seleccionado (tosca) el proveniente de los yacimientos que apruebe la Inspección, conforme a lo que se establece en el artículo 17 de este pliego.

**B) Cemento portland:**

1. **Características:** El cemento portland será de fragüe lento, de marca aprobada y deberá satisfacer las especificaciones establecidas en la norma IRAM 1503. el resultado de los ensayos de laboratorio de las muestras tomadas por la inspección deberá mostrar que los cementos mantienen

las condiciones que originaron su aceptación. El porcentual mínimo de cemento será del **7%** y no menos de **19,5kg/m<sup>2</sup>**.

**2. Muestras:** La toma de muestras se efectuar de acuerdo a las instrucciones para control y tomas de muestras 13- 45 (LEMIT)

**3. Almacenaje:** el cemento deberá conservarse bajo cubierta, bien protegido contra la humedad y la intemperie. Las bolsas serán apiladas sobre un pido apropiado y los costados de las pilas estarán alejados de las paredes por lo menos (40 Cm) cuarenta centímetros. El almacenaje se deberá hacer en tal forma que sea fácil el acceso para inspeccionar y verificar los distintos cargamentos recibidos. Los cementos recibidos provenientes de distintas fábricas o distintas marcas, se apilarán separadamente.

**4. Cemento de distintas procedencias:** No se permitirá la mezcla de cementos provenientes de distintas fábricas o marcas distintas, aunque hayan sido ensayadas y aprobadas muestras respectivas.

**5. Estado en el momento de usarlo:** El cemento en el momento de utilizarlo deberá encontrarse en estado suelto sin la menor tendencia a agrumarse por efectos de la humedad u otra causa cualquiera. Se usará sacándolo de su envase original.

**6. Densidad:** Se tomará como peso suelto del cemento portland, medido en las condiciones de trabajo, el valor de 1.250 kg.

**C) Agua:** El agua para la construcción de la base no contendrá sales, aceites, materiales orgánicos o cualquier otra sustancia perjudicial para el cemento portland. Si la Inspección lo considera necesario, podrá disponerse la realización del análisis de agua.

### **Artículo 24°: Equipo**

El equipo a utilizarse deberá estar aprobado por la inspección, debiendo el contratista mantenerlo en perfectas condiciones, hasta la finalización de la obra, si durante la construcción se observasen deficiencias o mal funcionamiento, la inspección ordenara su retiro y reemplazo por otro en buenas condiciones.

Estará constituido por:

- Escarificadores
- Rastras de discos y dientes flexibles
- Distribuidores de cemento
- Mezcladoras rotativas
- Motoniveladoras o niveladoras
- Camiones regadores
- Rodillos pata de cabra

- Rodillos neumáticos
- Aplanadora de 8- 10 toneladas
- Implementos menores

Podrá utilizarse cualquier otro equipo siempre que sea aprobado por la Inspección y el mismo será el necesario para realizar las obras dentro del plazo contractual establecido.

### **Artículo 25°: Composición de la mezcla y especificaciones de la base.**

La Base de Suelo Cemento estará constituida por una mezcla de suelo de las características indicadas en el artículo 17 de este pliego y cemento normal a razón mínima de 7% del peso del suelo, seco, compactada hasta el 100 % del valor obtenido en el ensayo de Proctor Standard.

### **Artículo 26°: Procedimientos constructivos**

**a) Preparación de la sub-rasante:** Antes de comenzar la construcción de la base se acondicionará la sub-rasante, dándole el perfil especificado en los planos y compactándola hasta obtener una densidad que no sea inferior al 90 % de la correspondiente a la humedad optima en el ensayo de compactación Proctor Standard (A.S.T.N.D. 698), en un espesor de veinte (20) centímetros. Los suelos inadecuados serán retirados y reemplazados en dichos lugares por suelos seleccionados.

**b) Preparación de la base en caja:** En los casos de construirse la base en caja, se procederá al escarificado del suelo en el ancho y espesor indicado en los planos de detalle y/ o documentación agregada al proyecto, debiendo el mismo ser pulverizado hasta cumplir con lo mínimo la siguiente granulometría:

#### **TAMIZ Por ciento que pasa**

|                |       |       |
|----------------|-------|-------|
| 1 pulgada (1") | _____ | 100 % |
| Nº4            | _____ | 80 %  |
| Nº 10          | _____ | 60 %  |

El suelo así pulverizado será colocado fuera de la sub-rasante a fin de permitir la compactación y perfilado de la misma. Aprobada por la inspección la sub-rasante, se procederá a distribuir sobre esta el suelo a utilizar en la construcción de la base de suelo- cemento siguiéndose el proceso descrito en el inciso siguiente.

**c) Preparación de la base emergente:** Aprobada por la Inspección la sub-rasante se depositará y distribuirá el suelo seleccionado, conformándolo de manera que se obtengan aproximadamente las secciones longitudinales y transversales indicadas en los planos. Sobre el suelo extendido en las condiciones de granulometría establecida en el inciso anteriores procederá a la distribución del cemento en la cantidad establecida por medio de distribuidores mecánicos o a mano en forma de que

este cubra con una película uniforme toda la superficie del suelo a mejorar. Previa a esta operación se verificará el contenido de humedad del suelo; el que no deberá sobrepasar el 40 % del contenido óptimo de humedad; porcentaje que podrá ser modificado por la Inspección, siempre que en esta forma pueda obtenerse una mezcla completa, íntima del suelo y cemento, de textura y aspecto homogéneo.

**d) Aplicación del agua:** Tan pronto como se haya terminado el proceso del mezclado de suelo y cemento portland se procederá a determinar el contenido de humedad de la mezcla calculando la cantidad necesaria de agua a agregar para llevarla al contenido óptimo, fijado en base al ensayo de compactación Proctor Standard. Se comenzará aplicando riegos parciales paralelos de agua, cada aplicación será incorporada a la mezcla con mezcladoras rotativas, evitándose la concentración de agua en la superficie. Terminada la aplicación del agua, se comenzará con el mezclado hasta obtener una distribución homogénea de la humedad de toda la mezcla.

**e) Extendido y compactación:** Una vez humedecida la mezcla se la conformará para que satisfaga el perfil y pendientes indicados en los planos y se dará comienzo de inmediato a la compactación con rodillos “pata de cabra” verificándose previamente que la humedad no difiera en un 2 % del contenido óptimo. Se continuará pasando el rodillo “pata de cabra” hasta que la mezcla quede totalmente compactada en todo su ancho y espesor de acuerdo a estas especificaciones, salvo en la parte superior, dado que los rodillos “pata de cabra” deben ser retirados en el momento que quede un remanente de mezcla suelta de alrededor de dos y medio (2,5) centímetros de espesor, procediéndose a alisar esta superficie y a su regado si se reseca, para finalmente efectuar la compactación, de estos materiales removidos con rodillo neumático múltiple y/o aplanadora, hasta obtener una superficie lisa y de textura cerrada. Los trabajos se desarrollarán en forma tal que, desde la colocación del cemento hasta la terminación de la compactación, no transcurra más de tres (3) horas.

Los suelos granulados que contengan poco o ningún material que pase el tamiz n° 200 no debe compactarse con los rodillos “pata de cabra” sino con rodillo neumático múltiple y aplanadora u otros equipos aprobados por la Inspección.

**a) Curado:** Se deberá recurrir a riego constante a fin de mantener siempre la humedad óptima del suelo, se podrá evaluar otro método adecuado de acuerdo a las mejores reglas del arte para lo que se deberá contar con la aprobación de la inspección de obra.

### **Artículo 27°: Limitaciones en la construcción.**

En invierno en días excesivamente fríos se distribuirá el cemento, solo cuando la temperatura sea como mínimo de (5°) cinco grados centígrados y con tendencia a aumentar. Hasta que la mezcla no

haya endurecido suficientemente, no será librada al tránsito, excepto para aquellos implementos necesarios para la construcción, los que estarán todos previstos de rodados neumáticos.

Los daños causados al riego de curado se deberán reparar antes de comenzar la construcción de la capa superior.

### **Artículo 28°: Variantes en el método constructivo**

Una máquina o combinación de máquinas distintos de las especificadas, o en combinación con estas podrá emplearse para elaborar el suelo-cemento siempre que se cumplan los requisitos relativos a la pulverización del suelo, distribución del cemento, aplicación de agua, incorporación de materiales, compactación y terminado de la mezcla, protección y curado especificados en este pliego.

En todos los casos de variantes en el método constructivo el equipo y/o procedimiento, serán utilizados previa autorización por escrito de la Inspección.

### **Artículo 29°: Controles**

Previamente a la construcción de la carpeta de rodamiento, la inspección controlará la base de suelo cemento por cuadras enteras, incluida la parte correspondiente a las bocacalles adyacentes o tramos no superiores a ciento cincuenta (150) metros de desarrollo en el eje de la calzada mediante las verificaciones que se detallan a continuación.

a) Lisura: La terminación final se llevará a cabo de manera de obtener una superficie lisa, firmemente unida libre de grietas, ondulaciones o material suelto y que se ajuste estrictamente al bombeo, pendientes y perfiles indicados en los planos. Si colocando la regla de tres (3) metros de la longitud paralelamente al eje de la calzada, se notaran irregularidades mayores de 1.5 cm. será removido el material homogéneo en capas no inferiores de 5 centímetros.

b) Espesor: El espesor de cada cuadra o tramo será el promedio de los espesores medidos en tres (3) perforaciones ubicadas donde indique la Inspección, preferentemente en forma alternada: centro, borde derecho, borde izquierdo, etc.

Las cuadras o tramos en los que el espesor promedio resulte menor al proyectado, pero no inferior al 80% del espesor teórico del proyecto, serán corregidas llevándolos al espesor proyectado por especificación de la superficie y agregado de la cantidad necesaria de suelo-cemento en capas no inferiores a (5) cinco centímetros de espesor. Esta operación deberá realizarse de conformidad con la inspección en lo que se refiere al proceso constructivo.

Las cuadras o tramos de base construida en los que el espesor promedio resulte inferior al 80 % del espesor teórico del proyecto, serán rechazados y reconstruidos por cuenta del contratista.

Las zonas defectuosas podrán limitarse a los efectos de su corrección o reconstrucción, mediante nuevas perforaciones en lugares indicados a juicios de la Inspección.



c) Peso por unidad de volumen: el peso por unidad de volumen en estado seco (densidad) de la base construida, será controlada por la Inspección para cada cuadra o tramo promediando los valores que se obtengan en tres lugares ubicados al azar no admitiéndose una densidad inferior a la correspondiente al 90% de la humedad óptima en curva de compactación Proctor Standard.

**Artículo 30°: Condiciones de recepción.**

a) Espesores: se aceptarán las cuadras o tramos en los cuales el espesor promedio, determinado en la forma especificada en el artículo anterior, no resulte inferior al 95 % del espesor teórico del proyecto establecido en los Planos de los Proyectos.

b) Resistencia a la compresión: Se aceptarán las cuadras o tramos en los que la resistencia promedio a la compresión a los siete días, determinada sobre tres (3) probetas, no sea inferior al 90 % de la resistencia a la compresión obtenida en Laboratorio con el porcentaje de cemento que cumplimente los ensayos de durabilidad u otro criterio establecido en las especificaciones técnicas particulares. Las probetas se moldearán en el Laboratorio de Obra con la mezcla sacada de la base en preparación y en el momento en que se considere que el suelo cemento tiene la humedad óptima de compactación. La densidad de moldeo de estas probetas será la correspondiente a al 100 % del Proctor Standard del suelo estabilizado corregido.

Diferencias en defecto de hasta el 20 % se aceptarán con el consiguiente aumento de un 100 % en el plazo de conservación de la obra establecida en los pliegos.

Cuando se constaten diferencias en defectos mayores que el 20 % de la resistencia a la compresión teórica, la base se rechazará y deberá ser reconstruida por cuenta del contratista.

**Artículo 31°: Conservación.**

El contratista deberá conservar a su exclusiva cuenta la base construida a satisfacción de la Inspección, la que hará determinaciones para verificar la densidad, espesor, forma y lisura especificados.

Realizada la verificación satisfactoria, la Inspección ordenara por escrito la ejecución de la etapa constructiva siguiente, teniéndose la precaución previamente de eliminar la tierra u otros materiales extraños que pudieran haberse depositado sobre la base.

**1.1.5, 2.1.5 y 3.1.5 FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES**

**1.1.6, 2.1.6 y 3.1.6 PAVIMENTO DE HORMIGÓN SIMPLE TIPO H30 e=0,15 m CON CORDÓN INTEGRAL**

**NORMAS GENERALES DE CONTROLES Y ENSAYOS**

### **Artículo 32°: Laboratorio.**

Para todos los ensayos requeridos en las especificaciones, el Contratista podrá montar un laboratorio en obra que deberá contener todos los elementos que fuera necesario de acuerdo a cada control requerido, o podrá efectuar los mismos en laboratorios de reconocida idoneidad. Para esto último deberá suministrar las referencias del mismo, ubicación, equipo, profesionales componentes, etc. La Inspección de Obra juzgará su aceptación o rechazo.

### **Artículo 33°: Equipo mínimo en obra.**

Un cono de Abrams para el ensayo de asentamiento del hormigón con su correspondiente varilla de 0,60 m x 16 mm (Norma IRAM 1536). Un mínimo de 12 moldes metálicos cilíndricos para confeccionar probetas de hormigón de 15 cm de diámetro por 30 cm de altura, torneadas interiormente y con base metálica torneada y cepillada (IRAM 1534). Dos reglas metálicas de 3 m de largo, no deformables, para el contraste de superficies de hormigón de pavimentos o muros. Una cinta métrica de 30 m. Un nivel de anteojo con su trípode y mira en perfecto estado visual. Un juego de 6 jalones.

### **Artículo 34°: Descripción.**

Previo a la ejecución de pavimento de hormigón, y sobre la base suelo cemento deberá colocarse **film de polietileno de 200 micrones** cuidando de cubrir toda la superficie y respetando un solape entre paños no menor a **0,30 mts.** Deberá tenerse especial cuidado en la conservación del mismo, debiendo verificarse que no presente roturas de ningún tipo al momento de la ejecución del pavimento de hormigón.

Los pavimentos a ejecutar consisten en la realización de una **calzada de hormigón** de cemento portland **tipo H-30, de 0,15m de espesor**, de acuerdo a lo indicado en estas Especificaciones.

### **Artículo 35°: Materiales.**

Generalidades: El Contratista es responsable de la calidad de cada uno de los materiales que emplee. Periódicamente o cuando la Inspección lo crea necesario comprobará que los materiales en uso reúnan las condiciones de calidad exigidas o aprobadas. La Inspección podrá rechazar los materiales defectuosos y ordenar al Contratista el inmediato retiro de obra u obrador de la totalidad de dichos materiales. A los fines establecidos, el Contratista facilitará por todos los medios a su alcance el acceso de la Inspección a sus depósitos y obradores, así como la provisión y envío de las muestras necesarias al laboratorio o donde la Inspección lo indique. En caso de que el Contratista desee cambiar los materiales por otros similares de otra procedencia, podrá hacerlo, previa aprobación de la Inspección, la que determinará a su vez si las condiciones de calidad de los nuevos materiales conforman las exigencias requeridas. Los materiales que, habiendo sido aprobados, se tornarán, por

cualquier causa, inadecuados para el uso en obra, no serán utilizados. En caso de que para un determinado material no se hubiesen indicado las especificaciones que debe satisfacer, queda sobreentendido que aquel cumplirá los requisitos establecidos en las Especificaciones del Instituto Argentino de Racionalización de Materiales "IRAM" o, en su defecto, las correspondientes de la Sociedad Americana de Funcionarios Viales del Estado (AASHO) que se hallan en vigencia en su país de origen en la fecha del llamado a licitación.

#### **Artículo 36°: Cemento portland.**

Calidad: El material ligante a utilizar será cemento portland normal, de marca aprobada, que reúna las condiciones exigidas por las normas vigentes dictadas por el Poder Ejecutivo para su recepción en Obras Públicas. El cemento portland de alta resistencia inicial y los aceleradores de fragüe podrán ser usados en casos excepcionales, reparaciones, cierres de zanjas, etc., pero su uso requerirá previa conformidad de la Inspección.

#### **Artículo 37°: Agregado fino.**

Origen, naturaleza y características: El agregado fino a emplearse estará constituido por arenas naturales o artificiales o una mezcla de ellas. Arenas naturales son aquellas cuyas partículas son redondeadas y provienen de la disgregación de las rocas por acción de los agentes naturales. Arenas artificiales son las originadas por la trituración de las rocas mediante máquinas. Se dará preferencia al uso de las arenas naturales de origen silíceo. Las arenas presentarán partículas duras, durables y limpias, libres de cantidades perjudiciales de polvo, terrones, partículas blandas o laminares, álcalis, arcillas, materias orgánicas.

#### **Artículo 38°: Pureza del agregado fino.**

El contenido de sustancias perjudiciales no excederá los siguientes límites:

- Terrones de arcilla \_\_\_\_\_ 1% en peso
- Carbón y lignito \_\_\_\_\_ 0,5% en peso

Material que pasa por el tamiz IRAM 74

- (N° 200) por vía húmeda \_\_\_\_\_ 3% en peso

Otras sustancias perjudiciales (como álcalis,

- Sales, mica, granos con películas superficiales, partículas blandas, etc.) \_\_\_\_\_ 1% en peso

El total de sustancias perjudiciales no será superior al 4% en peso. El agregado fino deberá estar libre de impurezas orgánicas. En caso de duda se realizará el ensayo correspondiente, y deberá obtenerse un color más claro que el patrón.

### **Artículo 39°: Granulometría del agregado fino.**

a) El agregado fino será bien graduado de grueso a fino y su composición granulométrica deberá responder a las siguientes exigencias:

| <b>Tamiz IRAM</b> | <b>% que pasa, en peso</b> |
|-------------------|----------------------------|
| 9,5 mm (3/8")     | 100                        |
| 4,8 mm (N° 4)     | 95 – 100                   |
| 1,2 mm (N 16)     | 45 – 80                    |
| 297 μ (N° 59)     | 10 – 30                    |
| 149 μ (N° 100)    | 2 – 10                     |

Los tamices indicados corresponden a la serie IRAM designación 1501 y sus correspondientes de la serie A.S.T.M. designación en E.11-58T. La gradación precedente representa los límites extremos que determinarán si el agregado fino es adecuado para emplearse. El Contratista utilizará un agregado obtenido directamente o por mezclas de otros, cuya gradación, durante toda la ejecución de los trabajos, es razonablemente uniforme y no sujeta a los porcentajes extremos o límites de Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares - Pavimentos de Hormigón 3 granulometría especificada. A tal efecto el Contratista propondrá una gradación que utilizará en el curso de los trabajos.

b) El agregado fino que no satisfaga los requisitos dispuestos precedentemente para su granulometría podrá utilizarse, si mezclado con el agregado grueso y cemento a usarse en obra, en las proporciones que indique el Contratista, se obtiene un hormigón con la resistencia cilíndrica de rotura a compresión establecida en el proyecto. Esta utilización la autorizará la Inspección a solicitud del Contratista, a cuyo cargo correrán los gastos de las determinaciones necesarias, así como la provisión de muestras del material a usar. El agregado fino que no llene las exigencias granulométricas y se acepte en mérito de lo dispuesto en este sub-inciso, deberá conformar el requisito de uniformidad.

A los fines de comprobar el cumplimiento de esta exigencia, se realizarán verificaciones periódicas de las diversas partidas de material que ingresen al obrador.

### **Artículo 40°: Acopio del agregado fino.**

El agregado fino proveniente de fuentes distintas no será almacenado en la misma pila, ni usado alternadamente en la misma clase de obras, o mezclado sin la autorización previa y escrita de la Inspección.

### **Artículo 41°: Toma de muestras y métodos de ensayos.**

Se realizarán de acuerdo con las normas siguientes:

- Toma de muestras \_\_\_\_\_ IRAM 1509
- Terrones de arcilla \_\_\_\_\_ IRAM 1512
- Carbón y lignito \_\_\_\_\_ IRAM 1512
- Material que pasa el tamiz IRAM 74 (N° 200) \_\_\_\_\_ IRAM 1540
- Impurezas orgánicas \_\_\_\_\_ IRAM 1512
- Granulometría \_\_\_\_\_ IRAM 1505

### **Artículo 42°: Agregado grueso.**

Origen, naturaleza y características: El agregado grueso será piedra granítica triturada, inerte, aprobado por la Inspección. Se compondrá de partículas duras, resistentes y durables, libres de cualquier cantidad perjudicial de capas o materias adheridas, arcilla y materias extrañas. No contendrá sustancias perjudiciales que excedan los siguientes límites:

- Fragmentos blandos \_\_\_\_\_ 3% en peso
- Carbón y lignito \_\_\_\_\_ 1% en peso
- Terrones de arcilla \_\_\_\_\_ 0,25% en peso
- Material que pasa el tamiz IRAM 74 (N° 200) \_\_\_\_\_ 1% en peso

El agregado grueso responderá, en general, a las siguientes exigencias en lo que a sus características petrográficas se refiere:

- 1) Durabilidad con sulfato de sodio

La pérdida luego de cinco (5) ciclos no excederá el 12% (doce por ciento).

- 2) Absorción de agua (24 horas) no excederá el 2% en peso.
- 3) Resistencia al desgaste

En el ensayo de desgaste en la máquina de Los Ángeles admitirá una pérdida máxima del 40% (cuarenta por ciento).

### **Artículo 43°: Granulometría del agregado grueso.**

El agregado grueso estará graduado de forma que su granulometría se ajuste a los siguientes límites:

- Pasará por tamiz IRAM 63 mm (2 ½") \_\_\_\_\_ 100%
- Pasará por tamiz IRAM 51 mm (2") \_\_\_\_\_ 95 – 100%
- Pasará por tamiz IRAM 25 mm (1") \_\_\_\_\_ 35 – 70%
- Pasará por tamiz IRAM 12,7 mm (½") \_\_\_\_\_ 10 – 30%

- Pasará por tamiz IRAM 4,8 mm (N° 4) \_\_\_\_\_ 0 – 5%

Los tamices indicados corresponden a la serie IRAM designación 1501 y sus correspondientes de la serie A.S.T.M. designación E 11-58T. La Inspección podrá exigir que el agregado grueso que responda a esta granulometría se obtenga por mezcla en obra de dos o más agregados de distintas clasificaciones granulométricas, en cuyo caso se procederá a sus acopios y mezclas. Como se indica en el Artículo 14.

#### **Artículo 44°: Presencia de piedra en forma de laja.**

No se permitirá en el agregado grueso más de un 10% (diez por ciento) de piedras en forma de laja (relación entre dimensión menor y mayor, menor de 0,2). La determinación del contenido de lajas o partículas alargadas se realizará sobre una muestra representativa del siguiente peso mínimo:

Para tamaños máximos comprendidos entre 1" y 2" \_\_\_\_\_ 10 Kg

- Para tamaños máximos menores de 1" \_\_\_\_\_ 5 Kg

De la muestra representativa de peso P se separarán mediante selección visual y operación manual todas aquellas partículas cuya mayor dimensión exceda cinco (5) veces el espesor medio respectivo. El contenido de lajas se calculará en por ciento del peso de la muestra primitiva mediante la expresión:

- $\% \text{ de lajas} = (P_1/P) \times 100$

Siendo  $P_1$  el peso de las partículas en forma de laja y P el peso total de la muestra representativa.

El resultado a considerar, a los efectos del cumplimiento de la exigencia requerida, será el promedio de dos determinaciones realizadas sobre muestras distintas del mismo material.

#### **Artículo 45°: Acopio del agregado grueso.**

El agregado grueso proveniente de fuentes distintas no será almacenado en la misma pila ni usado alternadamente en la misma clase de obra o mezclado sin autorización previa y escrita de la Inspección. Igualmente, cuando se acopie agregado que responda a distintas clasificaciones granulométricas, el mismo se almacenará en pilas separadas y su mezcla, a los fines de cumplimentar la granulometría exigida, se hará en el momento de confeccionar el hormigón en las proporciones adecuadas para lograr el cumplimiento del requisito señalado.

#### **Artículo 46°: Toma de muestras y ensayos.**

Se realizarán de acuerdo con las normas siguientes:

- Toma de muestras \_\_\_\_\_ IRAM 1509
- Terrones de arcilla \_\_\_\_\_ ASTM C-142-55T

- Carbón y lignito ————— ASTM C-123-57T
- Material que pasa el tamiz IRAM 74 (Nº 200) ————— IRAM 1540
- Durabilidad con sulfato de sodio ————— IRAM 1525
- Absorción ————— IRAM 1533
- Resistencia al desgaste ————— IRAM 1532
- Granulometría ————— IRAM 1505

#### **Artículo 47º: Agua.**

El agua a utilizar en la preparación del hormigón y en todo otro trabajo relacionado con la ejecución del firme será razonablemente limpia y libre de sustancias perjudiciales al hormigón. En general se considera aceptable el agua potable. A los fines de conservar la limpieza del agua, el Contratista utilizará para su extracción y conducción elementos adecuados para disponer de ella en el sitio en que va a usarse, libre de sustancias extrañas que puedan ser arrastradas por la misma. Para que el agua sea utilizable, deberá cumplir con los requisitos de la norma IRAM 1601.

#### **Artículo 48º: Materiales para juntas.**

El relleno para juntas puede estar constituido por los siguientes tipos de materiales: relleno premoldeado y relleno de colado (mezcla plástica). Para las juntas de dilatación se usará relleno premoldeado y para las de contracción, premoldeado o de colado.

#### **Artículo 49º: Relleno de colada para el sellado de juntas.**

Estará constituido por mezclas plásticas de relleno mineral y asfalto o de caucho y asfalto. El contenido de relleno mineral estará comprendido entre 15 y 25% en peso y el caucho entre el 5 y el 10%. El agregado deberá quedar uniformemente distribuido en el betún asfáltico o bien tanto gas-R de Sika o similar.

• **Betún asfáltico:** Cumplirá los siguientes requisitos cuando se lo ensaye mediante los métodos indicados.

- Ensayo Tolerancia Método
- Peso específico a 25°C Mayor de 1 IRAM 6586
- Penetración (100 gr, 5 seg, 25°C) Entre 40 y 50 IRAM 6576
- Punto de ablandamiento (anillo y espera) 50°C a 60°C IRAM 115 N.P.
- Ductibilidad a 25°C Mínimo 100 cm IRAM 6579

- Ensayo de Oliensis Negativo IRAM 6594
- Punto de inflamación vaso abierto Mínimo 230°C IRAM 124

#### **Artículo 50°: Pasadores de acero.**

Cuando el proyecto contemple la colocación de pasadores en las juntas para la transferencia de cargas, los mismos deberán reunir las siguientes condiciones:

#### **Artículo 51°: Forma y dimensiones.**

Los pasadores serán barras lisas de acero de sección circular, de las dimensiones indicadas en los planos. La tolerancia admisible en los diámetros indicados en el proyecto o en estas especificaciones será de más o menos 0,5 mm, y se admitirá una ovalización de la sección circular comprendida dentro de las tolerancias admitidas para el diámetro. Las formas serán perfectamente rectas, sin torceduras, muescas o abolladuras superficiales.

En las juntas de dilatación uno de los extremos del pasador estará cubierto con un manguito de diámetro interior algo mayor que el de la barra del pasador y de longitud de 10 a 12 cm, obturado en su extremo por un tapón de material asfáltico u otro material compresible de tres (3) centímetros de espesor, de manera de permitir al pasador una carrera mínima de 2 cm. El manguito podrá ser de cualquier material que no sea putrescible y dañoso para el hormigón, y que pueda además resistir adecuadamente los efectos derivados de la compactación y vibrado del hormigón al ser colocado.

#### **Artículo 52°: Calidad del acero.**

El acero de las barras para pasadores será el comúnmente denominado “acero dulce” o “común”, A 37. Tendrá una resistencia a la tracción de 3.700 Kg/cm<sup>2</sup>, una tensión mínima de fluencia de 2.400 Kg/cm<sup>2</sup>, y su alargamiento en el ensayo de rotura estará comprendido entre el 20% y el 40% de la longitud de la probeta.

#### **Artículo 53°: Barras de unión o de anclaje, armadura distribuida y refuerzos de acero.**

Cuando el proyecto lo indique o se establezca en las especificaciones complementarias, se colocarán armaduras distribuidas, barras de unión o de anclaje en las juntas y refuerzos en los cordones y albañales. Las mismas serán de dimensiones y diámetros especificados en el proyecto y serán de acero construcción aletado tipo ADN 420.

#### **Artículo 54°: Resistencia cilíndrica media de rotura a compresión.**

Para el caso de los hormigones tipo H-30, la resistencia característica a los 28 días será igual o superior a los 30 MPa



**Artículo 55°: Consistencia y trabajabilidad de las mezclas.**

La consistencia del hormigón será determinada por medio del cono de asentamiento, según norma IRAM 1536. El asentamiento de las mezclas estará comprendido de 2 a 5 cm, debiendo la mezcla compactarse utilizando vibración mecánica de alta frecuencia.

**Artículo 56°: Proporción de agregado fino.**

La proporción de agregado fino, respecto al total de agregado (fino más grueso) de la mezcla, será la menor posible que permita obtener la trabajabilidad deseada con el equipo de colocación y compactación especificados.

**Artículo 57°: Dosificación del hormigón.**

Las proporciones de agua, cemento, agregado fino y agregado grueso, necesarias para preparar las mezclas que satisfagan las exigencias especificadas serán determinadas por el Contratista por medio de los ensayos necesarios para ello. Con una anticipación mínima de ochenta (80) días con respecto a la fecha en la que iniciará la colocación del hormigón, el Contratista solicitará por escrito la aprobación de los materiales que se propone utilizar, a cuyo efecto entregará a la Inspección muestras de los mismos y hará saber igualmente por escrito las cantidades en peso de los materiales que mezclará para preparar para preparar el hormigón, acompañando los resultados de los ensayos que hay realizado para determinar aquellas cantidades.

**EL CONTRATISTA ES EL ÚNICO RESPONSABLE SI EL HORMIGÓN ELABORADO CON MATERIALES APROBADOS NO SATISFACE LAS EXIGENCIAS ESPECIFICADAS UNA VEZ COLOCADO EN OBRA.**

El agua se inyectará automáticamente con los materiales en el tambor de la hormigonera, en la cantidad requerida para lograr la consistencia exigida.

**Artículo 58°: Hormigón elaborado fuera de la obra.**

El hormigón será elaborado fuera de la obra y entregado en la misma, mediante equipo especial y siguiendo algunos de los procedimientos indicados a continuación:

- a) Mezclado en planta central y transporte del hormigón de la obra en camiones mezcladores.
- b) Mezclado iniciado en planta central y terminado en camiones mezcladores durante su transporte a obra.
- c) Mezclado total en camiones mezcladores durante su transporte a obra.

En todos los casos el hormigón deberá llegar al lugar de las obras sin que se produzca la segregación de los materiales, y en estado plástico trabajable, satisfactorio para colocarlo sin el agregado de agua. No tendrá más de una hora en el tambor. A los efectos de las medidas y controles que la Inspección considere oportuno efectuar, ésta podrá revisar los equipos y materiales empleados en cualquier lugar en que se encuentren, el que será considerado como parte integrante del obrador.

**Artículo 59°: Equipo para la colocación, distribución, compactación y terminación superficial del hormigón – moldes.**

a) Laterales

Los moldes laterales serán de una altura igual o superior al espesor de los bordes de la losa, rectos, libres de toda ondulación y en su coronamiento no se admitirá desviación alguna. El dispositivo de unión entre las secciones sucesivas o unidades será tal que impida todo movimiento o juego en tales puntos de unión. Los moldes tendrán una superficie de apoyo o base, una sección transversal y una resistencia que les permita soportar sin deformaciones o asentamiento las presiones originadas por el hormigón al colocarse y el impacto y las vibraciones de los pisones, reglas vibratoras y equipo mecánico de distribución y terminación que pudieran emplearse.

La longitud mínima de cada sección o unidad de los moldes usados en los alineamientos rectos será de tres metros. En las curvas se emplearán moldes preparados de manera que respondan al radio de aquellas. Los moldes contarán con un sistema de fijación que permita colocarlos y mantenerlos firmemente asegurados al terreno, mediante estacas de acero, de manera que no sufran movimientos o asientos durante las operaciones de hormigonado.

Antes de su empleo, el Contratista someterá a examen de la Inspección los moldes a utilizar, y ésta las aprobará siempre que se encuadren en lo que se prescribe en esta Especificación. Los moldes torcidos, averiados, etc., serán retirados de la obra y no se permitirá su empleo hasta que no hayan sido preparados a satisfacción de la Inspección.

b) Para cordones

Deberán reunir las condiciones de rigidez requeridas en el sub-inciso precedente y sus dimensiones transversales deberán ser tales que respondan estrictamente al perfil de cordones indicado en los planos de proyecto. En cuanto a la longitud mínima, cantidad y estado general, se ajustará en un todo a lo prescripto en el sub-inciso a), para moldes laterales y su vinculación con estos últimos se hará de manera tal que una vez colocados, el conjunto se comporte como una única pieza, en lo que a rigidez y firmeza se refiere.

**Artículo 60°: Equipo para la distribución y compactación, dispositivo vibrador.**

El Contratista dispondrá para la distribución, enrasamiento y consolidación del hormigón, de máquinas distribuidoras provistas de dispositivos vibratorios, que permitan distribuir y compactar adecuadamente el hormigón colocado. El sistema vibratorio podrá ser del tipo masa interno o bien del tipo externo, capaz de vibrar con una frecuencia de 3.500 impulsos por minuto como mínimo.

El Contratista dispondrá de por lo menos un vibrador portátil de inmersión para la compactación del hormigón de cordones y en aquellos sitios en que no sea factible el uso de la regla o de unidades vibratoras independientes. Estos vibradores serán capaces de vibrar con una frecuencia de 3.500 impulsos por minuto como mínimo y producir un hormigón perfectamente compacto, sin segregación de los materiales que lo constituyen. Su utilización requerirá la aprobación de la Inspección.

**Artículo 61º: Reglas vibratoras de mano.**

Se exigirá la presencia en obra y en forma permanente de un pisón de acuerdo con el siguiente detalle:

Un pisón recto estará provisto de asas en sus extremos de forma y tipo adecuados para su manejo. Su utilización está prescripta para el apisonado longitudinal del hormigón, cuando hiciera falta y en aquellos sitios en que, como las intersecciones y bocacalles, no pueden ser compactados por la regla vibradora.

**Artículo 62º: Fratases.**

El Contratista tendrá en obra no menos de dos fratases destinados al alisado de la superficie del pavimento. Tendrá un mango largo que permita su manejo desde los puentes de servicio y fuera del pavimento, y la hoja tendrá un largo de 1,50 m por 0,50 m de ancho.

**Artículo 63º: Máquina extractora de testigos.**

El Contratista proveerá una máquina extractora de testigos de hormigón adecuadamente montada. La máquina será de tipo "CALIX" o similar, y permitirá extraer testigos cilíndricos rectos de diámetro igual a 15 cm con 1 cm de tolerancia en más o en menos.

**Artículo 64º: Procedimientos constructivos.**

Los procedimientos constructivos serán los que la técnica más perfeccionada aconseja y se ajustarán a estas especificaciones. El personal obrero tendrá la habilidad y experiencia necesaria como para realizar en forma adecuada el trabajo que se le asigne.

**Artículo 65º: Aprobación de la inspección.**

El Contratista no hormigonará hasta tanto la Inspección no haya aprobado la colocación de moldes y el estado de la sub-rasante.

**Artículo 66°: Distribución, enrasado y consolidación.**

Inmediatamente de colocado el hormigón, será distribuido, enrasado y consolidado. Para ello se emplearán los métodos mecánicos especificados, aún en superficies irregulares de intersecciones o de bocacalles.

**Artículo 67°: Control de perfilado y espesores.**

El Contratista controlará, a medida que adelanten los trabajos, el cumplimiento de los perfiles y espesores del proyecto. No se admitirán en este control espesores menores que los especificados, para lo cual el Contratista procederá a los ajustes respectivos, repasando la subrasante y eliminando los excedentes de suelos en aquellas zonas en que provoquen una disminución del espesor del firme. Simultáneamente el Contratista verificará que no se hayan producido asentamientos en los moldes, y en caso de que ello haya ocurrido, procederá a la reparación inmediata de esa situación.

En los casos en que resultare un mayor espesor de hormigón por existir depresiones o zonas bajas en la subrasante, no se permitirá el relleno de las mismas con suelos sueltos o en capas delgadas. El Contratista no podrá reclamar adicional alguno por exceso de hormigón que tenga que colocar en virtud de lo expuesto. El espesor no podrá ser menor en ½ cm al indicado en planos.

**Artículo 68°: Terminación y control de la superficie del pavimento.**

Una vez compactado el hormigón, el Contratista procederá a la terminación del mismo, dando a la superficie del firme características de textura tales que al mismo tiempo que faciliten el rodamiento la hagan antideslizante y ajustada en todos los casos a los perfiles de proyecto que correspondan en cada progresiva del firme.

**Artículo 69°: Terminación final con cepillo o rastra de arpillera.**

Si la Inspección lo considera conveniente, después de la operación anterior se efectuará un terminado con el empleo de cepillo adecuado. Éste se pasará perpendicularmente al eje longitudinal del afirmado.

**Artículo 70°: Ejecución de los cordones: Hormigonado de los cordones.**

El hormigonado de los cordones será realizado simultáneamente con la construcción de la calzada, inmediatamente después de concluidas las tareas finales en la misma y con la celeridad necesaria como para asegurar la adherencia de su masa a la de la calzada y constituir de tal suerte una única

estructura. En general el hormigonado de los cordones se realizará dentro de los 30 minutos subsiguientes al momento en que se haya colocado el hormigón de la calzada en ese mismo sector.

**Artículo 71°: Construcción de juntas.**

Las juntas a construir serán del tipo y dimensiones indicadas en los planos y demás documentos del proyecto.

**Artículo 72°: Juntas aserradas a plano de debilitamiento.**

Las juntas a plano de debilitamiento, tanto transversal como longitudinal, serán ejecutadas contando una ranura en el pavimento, con una sierra a motor. Las ranuras deberán realizarse con una profundidad mínima de 50 mm y su ancho será el mínimo posible que pueda hacerse con el tipo de sierra usada, pero en ningún caso excederá de 10 mm. El tiempo para el aserrado de las juntas, el modo de ejecutarlo, el tiempo y número de las sierras, así como otros requisitos, deberán ser previamente aprobados por la

Inspección, a solicitud del Contratista y no más de 72 horas de colado el hormigón.

**Artículo 73°: Pasadores, su colocación.**

Cuando el proyecto lo indique, o lo establezcan las Especificaciones Complementarias, se colocarán pasadores en las juntas transversales. Se dispondrán de manera tal que resulten longitudinalmente paralelas al eje y a la rasante de la calzada. Previa a la colocación del hormigón, una mitad del pasador será recubierta con una capa de pintura asfáltica y posteriormente engrasada, de modo tal que se impida la adherencia entre el hormigón y el acero, con el objeto de permitir el libre movimiento de las losas contiguas en los casos de dilatación o contracción.

En el extremo de la mitad del pasador, en las juntas de dilatación, se colocará el manguito correspondiente.

**Artículo 74°: Relleno y sellado de las juntas: ejecución del relleno y sellado.**

El Contratista realizará el relleno y sellado de las juntas con una mezcla caucho-asfalto, que será colocada en caliente, una vez que las juntas hayan sido totalmente repasadas y no bien el estado del hormigón lo permita, para obtener un perfecto vaciado del material asfáltico. No se permitirá el relleno y sellado de las juntas en los casos en que las mismas no se hallen limpias, secas, libres de restos de material y de toda otra obstrucción, cualquiera sea su naturaleza. Antes de esta operación la junta será pintada con un material bituminoso adecuado para lograr adherencia con el material de relleno y sellado. Previa a la ejecución de estos trabajos, el Contratista recabará la conformidad de la

Inspección acerca de las condiciones y terminación de las juntas. La mezcla caucho – asfalto a utilizar en el relleno y sellado de las juntas será la especificada en el Artículo 18.

**Artículo 75°: Curado del hormigón.**

El curado se hará por medio de una película de productos químicos, que impermeabilicen la superficie, impidiendo la evaporación del agua de fraguado. Estos productos, que serán de marca reconocida tipo Antisol de Sika, se aplicarán de acuerdo a normas del fabricante. Llegarán a obra en envases originales y se aplicarán sin dejar poros ni solución de continuidad alguna, pudiendo la Inspección pedir la aplicación de capas adicionales, si se probara la ineficacia de la primera. Los equipos para su aplicación deberán estar en obra y probados antes de comenzar el hormigonado.

**Artículo 76°: Las muestras o testigos: generalidades.**

Las determinaciones en que se fundamentarán los estudios de recepción de los trabajos, se realizarán sobre muestras o testigos extraídos del firme de hormigón. Dichas muestras se extraerán mediante perforaciones realizadas con máquinas caladoras especiales para tal fin, en un todo de acuerdo con lo especificado.

**Artículo 77°: Extracción de muestras.**

Las muestras o testigos se extraerán a distancia aproximadamente iguales entre sí y tratando de cubrir el ancho total de la calzada. Antes de iniciar la extracción de los testigos la Inspección fijará en un plano los límites de los tramos o zonas y la ubicación de los testigos con su espesor teórico determinado de acuerdo con el perfil transversal de la calzada. Una copia de este plano se entregará al Contratista o su representante técnico, quienes presenciarán el acto de la extracción y firmarán, conjuntamente con la Inspección, el acta que con este motivo se labre y asiente en el respectivo libro de obras. La máquina, el personal y los elementos necesarios para la extracción de las muestras serán provistas por el Contratista.

La extracción de las muestras se realizará en la oportunidad adecuada, de manera que sea factible el ensayo de las mismas a los 28 días de la fecha en que se realizó el hormigonado. Las muestras extraídas se signarán con un número para su identificación y serán remitidas a laboratorio donde, una vez obtenido el paralelismo de sus bases, serán mantenidas en ambiente húmedo hasta el momento de su ensayo. Las perforaciones resultantes de la extracción de testigos, serán cerradas por el Contratista con hormigón de la misma dosificación que la utilizada para construir el firme, utilizando cemento portland normal con aceleradores de fragüe o cemento de alta resistencia inicial. Estos trabajos serán por su cuenta exclusiva.

### **Artículo 78°: Forma y dimensiones de los testigos.**

Los testigos serán de forma cilíndrica y su sección transversal será un círculo de aproximadamente 15 cm de diámetro.

### **Artículo 79°: Cantidad de probetas y testigos.**

Durante la colada del hormigón en el pavimento se tomarán probetas cilíndricas (15 x 30 cm) en cantidad de seis (6) por cada hormigonada. Estas probetas serán ensayadas a los 28 días.

Los testigos a obtener del pavimento ejecutado serán tres (3) por cada sector de pavimento hormigonado.

En todos los casos los testigos correspondientes a cada zona se extraerán después de los quince (15) y antes de los veinte (20) días del hormigonado de las losas. Si por causa imputable al Contratista se excediera dicho plazo, dará lugar a una multa del 1‰ (uno por mil) del monto del contrato por día corrido, y por testigo que exceda el plazo mínimo de veinticinco (25) días.

Para los testigos que se ensayen con una edad mayor que la estipulada en el Pliego Único por razones de fuerza mayor, la resistencia a los veintiocho (28) días se calculará por la fórmula de Ross:

$$R_{28} = \frac{3.96 + T^2/3 \times R}{1.40 \times T^2/3}$$

R: Resistencia a los T días de edad en Kg/cm<sup>2</sup>

R<sub>28</sub>: Resistencia a los 28 días de edad en Kg/cm<sup>2</sup>

### **Artículo 80°: Espesores, fiscalización de su cumplimiento – Forma de medir los espesores.**

Se determinará el espesor de cada muestra, para lo cual se tomarán cuatro mediciones; una sobre el eje del testigo y las otras tres según los vértices de un triángulo equilátero inscripto en un círculo de 10 cm de diámetro, concéntrico con el eje mencionado. El promedio de esas cuatro alturas medidas será la altura del testigo, o sea, el espesor individual.

### **Artículo 81°: Espesor medio.**

El espesor medio de un tramo resultará de promediar las alturas individuales de los testigos que se consideren para su recepción. Cuando se presentaren valores superiores al 110% del espesor teórico exigido, intervendrán en el promedio reducidos a ese valor como máximo. Para ser aceptados, el espesor medio no deberá ser menor que el espesor teórico exigido, menos medio centímetro (½ cm). Cuando el espesor medio obtenido resulte menor que el indicado precedentemente, se considerará que el tramo no cumple con esa exigencia, por lo que correspondería el rechazo del mismo por falta de espesor.

**Artículo 82°: Resistencia, fiscalización de su cumplimiento, ensayos, modalidad.**

Los testigos extraídos, previamente preparados, serán ensayados a compresión para determinar su tensión de rotura, en un todo de acuerdo con lo establecido en la norma IRAM 1546. La resistencia o carga específica se determinará dividiendo la carga de rotura por la sección media de cada testigo; dicha sección media se calculará con un diámetro igual a la media aritmética de 3 diámetros medidos sobre el testigo, uno a la mitad de la altura y los otros dos a dos (2) centímetros de cada una de las bases del mismo.

**Artículo 83°: Corrección de la resistencia por edad y altura.**

El ensayo de compresión se realizará exactamente a los veintiocho (28) días de edad del hormigón, salvo que la extracción de los testigos se haya producido, por excepción y por motivos muy bien fundados, después de ese lapso o sin suficiente anticipación para practicar el ensayo. En caso de que los testigos no hubieran podido ser ensayados a la edad de veintiocho (28) días, la resistencia obtenida a la edad del ensayo será reducida para obtener la resistencia a veintiocho días. La reducción por esbeltez se efectuará aplicando los factores de la tabla 1.

| h/d altura / diámetro | Factor de corrección |
|-----------------------|----------------------|
| 2,00                  | 1,00                 |
| 1,75                  | 0,98                 |
| 1,50                  | 0,95                 |
| 1,25                  | 0,94                 |
| 1,10                  | 0,90                 |
| 1,00                  | 0,85                 |
| 0,75                  | 0,70                 |
| 0,50                  | 0,50                 |

La altura del testigo a considerar para establecer la mencionada relación será la que real y efectivamente tenga el testigo, determinado como se indica en el Artículo 53°. Los valores de la carga específica de rotura serán expresados en Kg/cm<sup>2</sup>.

**Artículo 84°: Resistencia media.**

La resistencia media del tramo resultará de promediar los valores de resistencia obtenidos mediante el ensayo de los testigos que se consideren para su recepción. Para ser aceptada dicha resistencia media no deberá ser menor que el 75% de la resistencia teórica exigida (Rt) en las Especificaciones Complementarias.



$R_m \geq 0,75 R_t$

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

**Artículo 85°: Zonas de aceptación con descuento y zonas de rechazo. Generalidades.**

Para establecer las condiciones de aceptación o rechazo de un tramo del pavimento construido se determinará el número:

$C = R_m \times e_m^2$  que se denominará “capacidad de carga de la calzada” expresada en Kg y donde:  $R_m$  = resistencia media del tramo, expresada en Kg/cm<sup>2</sup>;  $e_m$  = espesor medio del tramo, expresado en cm.

**Artículo 86°: Aceptación sin descuento.**

Si la capacidad de carga de la calzada “C” es igual o mayor que:

$0,95 R_t (e_t - 0,3)^2$ , siendo  $R_t$  la resistencia exigida en la Especificaciones Complementarias y  $e_t$  el espesor fijado en el proyecto, el pavimento será recibido y su liquidación se realizará sin descuento alguno por ese concepto.

**Artículo 87°: Aceptación con descuento.**

Si la capacidad de carga de la calzada “C” estuviera comprendida entre  $0,95 R_t (e_t - 0,3)^2$  y  $0,75 R_t (e_t - 1,2)^2$ , es decir:  $0,95 R_t (e_t - 0,3)^2 < C < 0,75 R_t (e_t - 1,2)^2$  el pavimento del tramo será aceptado con un descuento por cada unidad de superficie del tramo igual a:  $R_m \times e_m^2 / R_t \times e_t^2$ .

**Artículo 88°: Reconstrucción de tramos rechazados.**

En caso de tramos rechazados, de acuerdo con lo previsto en artículos anteriores, será facultad de la Inspección ordenar su demolición y reconstrucción con hormigón de calidad y espesor de acuerdo con el proyecto, cuando a su juicio la deficiencia es suficientemente seria para perjudicar el servicio que se espera del pavimento. Si en cambio, en opinión de la misma Repartición, no hay probabilidades de roturas inmediatas, se permitirá optar al Contratista entre dejar las zonas defectuosas sin compensación ni pagos por las misma, y con la obligación de realizar la conservación en la forma y plazos que se indiquen en el proyecto y estas Especificaciones, o renovarlas y reconstruirlas en la forma especificada anteriormente. Las losas reconstruidas se recibirán, computarán y pagarán en la forma especificada en el proyecto y estas Especificaciones.

**Artículo 89°: Lisura superficial.**

Cuando se verifiquen mediante el uso de una regla adecuada, no obstante, las comprobaciones realizadas, la existencia de resaltos o depresiones que excedan de los límites admisibles (3 mm), el

Contratista procederá a la regularización de la superficie en la zona defectuosa. Dicha regularización la logrará el Contratista mediante desgaste del resalto en sí, o de las zonas adyacentes a las depresiones, hasta colocar la superficie dentro de las tolerancias admisibles. Las operaciones de desgaste las realizará el Contratista de manera tal que la superficie resultante no presente características resbaladizas. No se permitirá el uso de martillos o herramientas de percusión para la ejecución de estos trabajos. Todos estos trabajos serán por cuenta exclusiva del Contratista, quien no percibirá por ello compensación alguna.

La Repartición se reserva el derecho de ordenar a su exclusivo juicio la demolición y reconstrucción de todas aquellas zonas que presentan depresiones superiores a 10 mm, entendiéndose que dicha reconstrucción afecta a todas las superficies limitadas entre juntas y bordes de pavimento, aunque la depresión que motive esa decisión sólo afecte a parte de las losas.

#### **Artículo 90°: Habilitación y conservación de las obras, varios.**

Habilitación del firme: la habilitación al uso público una vez transcurridos no menos de 28 días de la finalización de su ejecución en el tramo correspondiente.

#### **Artículo 91°: Conservación de las juntas.**

Durante el período de conservación el Contratista es responsable del estado de las juntas que deberán estar perfectamente llenas, sin exceso de material de relleno.

Cuando deba rellenarlas, utilizará mastic caucho–asfalto de las mismas características que el que utilizara en la oportunidad de ejecutar las obras.

#### **Artículo 92°: Empalmes con pavimentos existentes.**

Donde no corresponda junta, debe haber continuidad con el viejo pavimento, se aplicarán adhesivos tipo “epoxi” especiales para hormigones, de marca reconocida, que aprobará la Inspección, de modo tal de obtener una total y efectiva adherencia entre los hormigones.

### **1.2, 2.2 y 3.3 – OBRAS COMPLEMENTARIAS**

|  |
|--|
| <b>1.2.1, 2.2.1 y 3.3.1 PROVISION DE TAPAS Y AROS DE FUNDICIÓN PESADAS D=0,60m</b> |
|--|

#### 1- DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en proveer de marco y tapa para Bocas de Registro en calzada, con un aro y tapa de fundición dúctil de grano fino y estructura perlítica ferrítica, lo que la hace resistente al impacto.

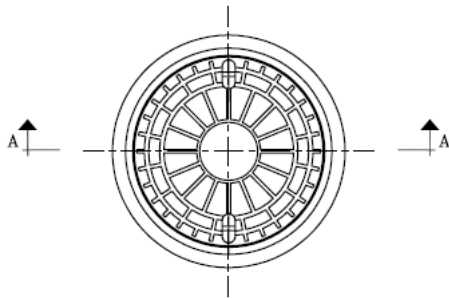
#### 2- DIMENSIONES

Las dimensiones serán las que surjan del siguiente plano tipo de Aysa:

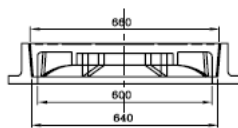
MARCO Y TAPA PARA BOCAS DE REGISTRO EN CALZADA

TAPA LLENA

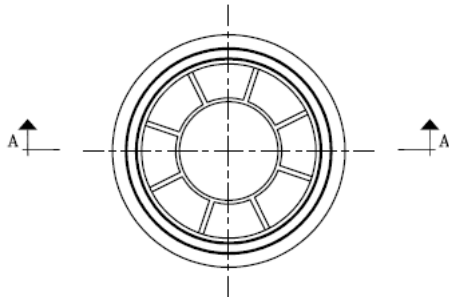
VISTA EXTERIOR



CORTE A-A



VISTA INTERIOR



NOTAS:

- El material del marco y la tapa será fundición dúctil.
- Deberá resistir una carga de ensayo de 400 KN según norma EN 124.



3- MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente ítem se pagará por unidad (Un.) que incluirá cada unidad trasladada y colocada en el lugar que indique la inspección. Dicho precio incluye todos los materiales necesarios para su correcta ejecución, mano de obra, transporte, y todo otro costo que sea necesario a fin de ejecutar el trabajo de acuerdo a la presente especificación.

1.2.2, 2.2.2 y 3.3.2 PROVISION Y PLANTACIÓN DE ARBOLES

## Descripción

Bajo este rubro se incluyen todas las acciones tendientes a la incorporación de nuevos árboles para el arbolado viario.

De la cantidad de árboles que se deben proveer por contrato, será la Inspección de Obra quién indicará cuántos ejemplares se deberán proveer de cada especie especificada en el presente pliego y la ubicación donde se plantarán.

Los árboles que deberá proveer la contratista deberán responder a las especies, dimensiones y características que se describirán a continuación.

Las características generales de las especies incluidas en este llamado a Licitación son las siguientes:

- Pertenencia a la especie o variedad y tamaño requeridos.
- Plantas vigorosas, sanas, vitales, sin daños y con una adecuada estructura
- Buen espaciamiento y distribución espacial de las ramas.
- Follaje distribuido de manera uniforme en toda la copa.
- Libre de plagas y enfermedades.
- Un solo tronco líder, recto con una buena disposición de ramas. En este aspecto es menester aclarar que no se aceptarán ejemplares que no estén flechados (sin tronco líder)
- Terrón o envase proporcionado al tamaño de la parte aérea, sólido, húmedo y protegido de la desecación.

Los tamaños de las especies que se emplearán en el arbolado viario se detallan en la tabla que se adjunta a continuación siendo las referencias las siguientes:

- Tamaño ejemplar: se expresa, para los ejemplares de tronco desnudo (sin presencia de ramas basales) en centímetros de circunferencia (c.c.) medido a 1 (un) metro de altura, y en el caso de los ejemplares con tronco vestido (presencia de ramas basales) se expresa en cm de altura medidos desde el cuello de raíz hasta el ápice del tronco principal o líder.
- Terrón/envase: se indica como el volumen mínimo que debe presentar el envase, contenedor, maceta o terrón, expresado en litros (l)

| N° | Nombre científico                     | Nombre común   | Tamaño ejemplar                | Terrón/<br>envase |
|----|---------------------------------------|----------------|--------------------------------|-------------------|
| 1  | <b>Acer buergerianum</b>              | Arce tridente  | 10-12 c.c.<br>>2,00m de altura | 10/20 l           |
| 2  | <b>Bahinia forficata</b>              | Pata de buey   | 8-10 c.c.<br>>1,80m de altura  | 15 l              |
| 3  | <b>Fraxinus angustifolia oxycarpa</b> | Fresno Raywood | 10-12 c.c.<br>>2,00m de altura | 10/20 l           |

La Inspección de Obra podrá solicitar, previo al inicio de las plantaciones, muestras de cada una de las especies requeridas para verificar, previo a su utilización, las características y calidad de las plantas, siendo el informe de los profesionales intervinientes el elemento definitorio para su aprobación.

### **Determinación del lugar de implantación**

Una vez identificado el lugar de plantación indicado en la orden de servicio, y antes de proceder a la plantación, se deberán tomar las medidas necesarias para determinar, el centro del lugar de implantación.

De existir algún tipo de impedimento para la implantación del ejemplar, constituida por la presencia de materiales sueltos o monolíticos que dificulten la tarea de excavación, deberán arbitrarse los medios necesarios para su remoción y habilitación como sitio de plantación, a excepción que se trate de componentes o partes de la infraestructura de la red de servicios públicos.

### **Preparación del hoyo de plantación**

Se deberá efectuar el hoyado retirando la totalidad del material hasta una profundidad de 80cm, procediendo al retiro de elementos extraños y/o perjudiciales para el desarrollo radicular. El material para el relleno consistirá en un preparado en las siguientes proporciones:

- 60% de tierra negra
- 20% arena
- 20% lombricompost o compost

En el preparado de la mezcla se podrá utilizar material de recupero de la excavación en caso que sea considerado apropiado por parte de la Inspección de Obra. Se deberá homogeneizar la mezcla antes de su uso, procediéndose al llenado total del sitio de plantación.

## **Provisión e instalación de los tutores**

Previo a la incorporación de los ejemplares, deberán instalarse dos (2) tutores de carpintería, de sección 2"x2" con un mínimo de 2,50 m de longitud, y corte en punta en uno de sus extremos para favorecer su hincado.

Los mismos deberán ser rectos (no se aceptarán tutores curvos), ni presentar nudos que debiliten su resistencia mecánica.

Los tutores, como paso previo al procedimiento de plantación, deberán ser instalados en el fondo del hoyo por el medio que se considere más conveniente hasta unos 30 cm por debajo del fondo del mismo, debiendo verificarse su adecuada fijación, verticalidad e inmovilidad.

Se emplearán dos tutores para cada uno de los ejemplares a implantarse, los que serán ubicados sobre los bordes de la plantera, alineados conjuntamente con el tronco del ejemplar, verticales y paralelos a la línea de edificación.

A los efectos de lograr una mayor calidad estética en la plantación, deberá preverse la orientación de los tutores hacia un mismo lado de cada grupo y/o alineaciones de árboles de la misma especie en las situaciones en que la ubicación no resulte expresamente indicada por la geometría de aceras y planteras.

No se admitirán tutores de menor dimensión, de otro tipo de material ni su incorporación posterior a la plantación del ejemplar como así tampoco inclinados respecto de la vertical.

## **Plantación propiamente dicha**

A posteriori del hoyado y de la incorporación de los tutores se procederá a incorporar el sustrato preparado y definido hasta alcanzar una profundidad similar a la altura del terrón o del envase, y en lo que respecta a las dimensiones del hoyado deben considerarse las siguientes situaciones:

- a) en el caso de planteras corridas, la expansión lateral del hoyo practicado deberá ser de dos a tres veces la dimensión superior del terrón,
- b) en el caso de planteras de dimensiones convencionales (0,80 x 0,80 hasta 1,20 x 1,20) se procederá a remover la totalidad de su superficie.
- c) en el caso de planteras de dimensiones excepcionales, se considerará la remoción de un volumen equivalente al de una plantera de 1,20 m x 1,20m)

La tarea de plantación comenzará mediante la introducción de la planta, a la que previamente se le habrá quitado el envase o la protección del terrón, según corresponda, y se presentará la misma

en la posición establecida previamente, quitando o añadiendo suelo hasta llegar al nivel en que el cuello del ejemplar se enrase con el nivel de la superficie circundante, cuidando siempre de mantener la verticalidad de la planta, comenzando a incorporar lateralmente el suelo, previamente preparado con la enmienda, debiendo ser compactado a medida que se va incorporando, para eliminar los bolsones de aire que puedan generarse, evitando dañar el pan o raíces hasta llegar al nivel del suelo original.

El nivel del árbol plantado con su entorno inmediato deberá encontrarse a una profundidad de entre 3 y 5 cm con respecto al nivel de vereda.

En el caso de que la plantera existente se encuentre sobre elevada, por la construcción de bordes no reglamentarios, se deberá proceder a respetar como nivel de plantación el de la acera circundante para evitar problemas cuando se regularice la situación de la plantera mediante la demolición de sus bordes sobre elevados.

### **Riego de asiento**

Finalizada la plantación se efectuará, durante la misma jornada, el riego de asiento que tendrá por finalidad lograr el asentamiento del ejemplar en su nuevo sitio posibilitando la eliminación de las interfaces aire-suelo que pudiesen existir, permitiendo además la íntima unión entre el suelo del terrón con el suelo preparado incorporado y entre éste y el suelo existente.

Es por ello importante que esta tarea se efectúe proporcionando una cantidad apropiada de agua, nunca inferior a los 20-25 litros por hoyo, la que deberá ser suministrada en forma suave, nunca a presión para lograr su lenta infiltración y de ese modo ir eliminando el aire en exceso que pueda haber quedado contenido, favoreciendo el contacto de las raíces con el sustrato nuevo.

Si como consecuencia del riego apareciesen depresiones o hundimientos en el área de plantación, deberá adicionarse suelo extra hasta llegar al nivel original.

### **Atadura del ejemplar**

Sobre la planta ya asentada luego del riego de asiento, se deberá proceder a colocar las ataduras durante la misma jornada de plantación.

Para ello, se deberán unir los tutores al vástago mediante cinta de polietileno o de algún otro material, de al menos 5 cm de ancho que deberá ser previamente aprobado por la Autoridad de Aplicación.

La vinculación a los tutores se hará con dos ataduras en forma de ocho, una en el cuarto inferior del fuste y otra inmediatamente por debajo del inicio de copa o en el cuarto superior en el caso de

especies con tronco vestido. La atadura se efectuará mediante cintas que vinculen los tutores con el tronco, al que abraza pero no envuelve para evitar el daño por roce de la corteza, y permitirle absorber las variaciones por crecimiento del mismo.

Deberá prestarse especial atención a evitar que por proximidad del tutor al árbol se puedan producir daños a este último por roce con el primero, así como también a las raíces.

A los efectos de lograr un mejor aspecto y evitar daños a las ramas del árbol implantado, deberá eliminarse la porción de tutor que exceda la inserción de las ramas primarias en los árboles de copa.

### **Protecciones**

Se deberá proteger cada ejemplar contra el ataque de hormigas podadoras mediante el empleo de protección individual para cada ejemplar.

Al respecto se colocará en el tronco de cada ejemplar inmediatamente por debajo de la inserción de la primera rama, de manera anular, una barrera física compuesta de goma espuma y película plástica, (tipo guardamonte, muralla china o similar) pudiendo reemplazarse el citado producto por otro material de características similares y que cumpla el mismo propósito.

En el caso de las especies de tronco vestido, las protecciones serán múltiples de modo tal de evitar la accesibilidad de las hormigas al árbol.

Se colocará un protector contra bordeadora para cada ejemplar. La función del mismo será la de proteger la base del tallo de la tanza de bordeadoras y/o desmalezadoras, será de plástico durable tanto a la acción mecánica como al paso del tiempo y deberá tener la posibilidad de expandirse con el crecimiento de la planta. Se presentará una muestra a la Inspección de Obra a fin de evaluar la aptitud del material propuesto.

### **Limpieza de Obra**

Se debe prever la limpieza del área de trabajo retirando de ella todos los elementos que surjan de la operación, debiendo disponer los mismos en forma apropiada.

Los residuos generados durante el mantenimiento deberán ser retirados del lugar el mismo día por la contratista.

|  |
|--|
| <b>1.2.3, 2.2.3 y 3.3.3 CARTEL DE OBRA</b> |
|--|

### **Artículo 1º: Cartel de Obra**



Se ejecutará un cartel según dimensiones y especificaciones de plano de detalle. Se mantendrá en perfecto estado durante toda la obra. Se deberá colocar de manera visible y segura, realizado de acuerdo a los lineamientos fijados por el Municipio.

Cartelería de Obra:

Datos de la obra a completar por cada Municipio

- Nombre de obra
- Localidad, Provincia
- Expediente N°: xxxx
- Licitación Pública N°: xxxx
- Monto de la Obra: xxxx
- Plazo de ejecución: XX meses
- Fecha de inicio: xx/xx/xx
- Puestos de trabajo: xx
- Contratista: xxxxx



MINISTERIO DE  
INFRAESTRUCTURA  
Y SERVICIOS  
PÚBLICOS



GOBIERNO DE LA  
PROVINCIA DE  
**BUENOS  
AIRES**

#### CONVENIO DE INFRAESTRUCTURA

LOCALIDAD: Mercedes  
PARTIDO: Mercedes  
INVERSIÓN:

PLAZO DE OBRA: 180 días  
FINANCIAMIENTO: Ministerio de Infraestructura  
y Servicios Públicos



Tener en cuenta:

- Utilizar tipografía oficial "Encode Sans" (se adjunta).
- Tamaño único de cartel: 400 x 400 cm.

- Tamaños sugeridos de tipografía: el título en 600, Localidad y Provincia en 200, y datos técnicos en 150.
- Respetar la ubicación de los logos de Provincia y Municipio. En el caso de que no vaya logo de Provincia, el logo del Municipio pasa a dicha ubicación.
- Colocar logo de organismo y/o empresa en el caso correspondiente. Ej. Vialidad Nacional, AySA, ENOHSA, Corredores Viales, etc.

#### MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El presente ítem se pagará por unidad (Un.) de cartel implantado en el lugar indicado en los planos de detalle o donde indique la Inspección. Dicho precio incluye todos los materiales necesarios para su correcta ejecución, mano de obra, movimiento de suelo, y todo otro costo que sea necesario a fin de ejecutar el trabajo de acuerdo a la presente especificación.

#### **1.2.4, 2.2.4 y 3.3.4 PREVISIÓN PARA DESVÍOS**

Las presentes Especificaciones complementan los demás documentos del contrato, respecto de la Señalización de los sectores de Obras y los desvíos que se ocasionen al tránsito. En tal sentido, no existirán discrepancias en los documentos, solamente debe considerarse como una complementación. De surgir alguna interpretación de dudosa efectividad será solamente la Inspección de Obra la que indicará, en forma fehaciente, sobre la forma conducente del planteo.

#### *RESPONSABLE DE SEGURIDAD Y SEÑALIZACIÓN Y DESVÍOS*

##### 1 - HABILITACIÓN DE DESVÍOS

La Contratista no podrá interrumpir el libre tránsito público de vehículos hasta que no se habiliten vías provisionales de circulación que serán mantenidas en buenas condiciones de transitabilidad durante todo el tiempo que se utilicen. La Contratista propondrá el proyecto de señalización, cortes y desvíos a la Inspección de Obra para someterlos a su aprobación. A su vez, la Contratista será responsable de disponer y mantener las correspondientes medidas de seguridad según correspondan (banderilleros, balizas, carteles, iluminación nocturna, etc.).

En general, los trabajos se programarán y ejecutarán de modo de ocasionar las mínimas molestias a los usuarios, adoptando medidas apropiadas para la comodidad y seguridad de éstos, como así también de los presuntos vecinos frentistas, siendo la Contratista a la vez responsable de los deterioros que el tránsito desviado ocasione a las vías indicadas como desvíos.

La Contratista impedirá que el usuario pueda transitar por tramos no habilitados o que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas inconclusas de obras en ejecución, que puedan ser motivo de accidentes a cuyo efecto colocará carteles advertencia y barreras u otro medio eficaz. Todo este procedimiento será obligatorio tanto de día como de noche, en cuyo caso será imperioso el uso de señales y balizas luminosas en la longitud total del obstáculo en cuestión.

Queda totalmente prohibido el estacionamiento de los equipos dentro de la zona de seguridad y en casos extremos donde no puedan desplazarse fuera de esa zona, deberán estar perfectamente señalizados y con las correspondientes barreras de contención que eviten el impacto de cualquier vehículo contra los mismos.

En caso de que de la Contratista (para las tareas específicas de la obra) realice un receso con motivos de alguna festividad, descanso vacacional o circunstancia especial, es importante que se implementen todas las medidas de seguridad con las señalizaciones definitivas en la totalidad de los tramos intervenidos, dejando además un servicio de emergencia y vigilancia, independientemente de las tareas de mantenimiento. En caso de constatarse deficiencias al sólo juicio de la Inspección de Obras en estas tareas, se detendrá automáticamente el avance de la obra hasta tanto se solucione, sin que por esto de lugar a la Contratista a un aumento de plazo de obra.

## 2- SEÑALAMIENTO DE OBRAS Y/O DESVÍOS

Ampliando lo expresado en I. es obligación de la Contratista señalar todo el recorrido de los desvíos y caminos auxiliares que se adopten, asegurando su eficacia con señales que no generen dudas, así como la formulación de toda advertencia necesaria, para orientar y guiar al usuario, tanto de día como de noche, para lo cual, en este último caso, será obligatorio el uso de señales y balizas luminosas.

Condiciones mínimas para la Señalización en Zona de Obras.

La CONTRATISTA será responsable por la colocación de carteles, señales y balizas indicadoras de los lugares peligrosos y tomará todas las medidas de precaución que fueren necesarias para evitar accidentes en las zonas de TRABAJOS. Utilizará los sistemas de señalización que garanticen la seguridad propia del tránsito de acuerdo a la ley vigente (Ley N° 24.449 - Decreto 875/94 publicado en el boletín oficial n° 27.919 del 27/06/94).

En todos los casos, la CONTRATISTA deberá previamente someter a la aprobación de la Inspección de Obras, el Proyecto de Señalización Provisoria correspondiente a cada trabajo, acorde al tipo y duración del mismo. Dicho Proyecto, una vez aprobado por La Inspección de Obras, será considerado como referencia, no admitiéndose diferencias en la señalización de obra, respecto de éste.

### Equipos y Personal

Los equipos afectados, deberán estar dotados de, al menos, una baliza giratoria color ámbar, colocada en lugar bien visible y sirena de retroceso. Esto incluye a los vehículos livianos también. El personal deberá utilizar, de acuerdo a sus funciones, la vestimenta de seguridad, que como mínimo dé cumplimiento a las normativas internas de la legislación vigente.- Todos el personal deberá tener en su vestimenta la identificación de la CONTRATISTA.

No se permitirá el desempeño de tareas o trabajos por parte de operarios o equipos que no cumplan con estas exigencias. Por lo tanto de constatarse una anomalía se detendrá todas las tareas, hasta tanto La CONTRATISTA arbitre las medidas a fin de regularizar la situación. El tiempo que demande tal regularización, no dará derechos a reclamos de ningún tipo por parte de La CONTRATISTA.

#### Mantenimiento del Tránsito

Atendiendo a los problemas de seguridad vial y si las tareas se realizarán con tránsito pasante, se deberán cumplir todas las indicaciones indicadas más arriba

Queda establecido que la CONTRATISTA no tendrá derecho a reclamos ni indemnización alguna de parte de LA INSPECCION en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la obra. Toda la señalización mencionada en el presente Ítem, en todos sus tópicos deberá responder a lo exigido por la nueva Ley de tránsito (Ley N° 24.449 - Decreto 875/94 publicado en el boletín oficial n° 27.919 del 27/06/94).

La CONTRATISTA deberá adoptar los recaudos necesarios para la preservación de los espacios verdes, procurando la mejor integración de las obras en el medio en que se desarrollan. Se deberá evitar en lo posible afectar ejemplares arbóreos existentes en la zona de camino.

Ante hechos y circunstancias en las cuales pueda inferirse un inminente daño al medio ambiente, la Inspección de Obras indicará las acciones a seguir tendientes a lograr su protección, encuadrando este compromiso dentro de las LEYES Y NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL Y DE PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE de nuestro país.

Antes de abandonar las instalaciones provisorias utilizadas para la ejecución de los trabajos, La CONTRATISTA dará aviso a Inspección de Obras, de modo que éste, realice la inspección pertinente a fin de verificar que no queden indicios de contaminación de ningún tipo (inclusive visual).

En caso contrario la Inspección de Obras dictará la serie de medidas a tomar para regularizar la situación, las cuales serán de carácter obligatorio para La CONTRATISTA, quien además deberá ejecutarlas por su cuenta y cargo so pena de no procederse a la firma del ACTA RECEPCION PROVISORIA DE OBRA.

### 3- RESPONSABILIDAD POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES EJECUTADOS POR LA CONTRATISTA

Queda establecido que la CONTRATISTA no tendrá derecho a reclamos de indemnizaciones o resarcimiento alguno por parte de la INSPECCION DE OBRA, en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en las obras, quedando la Inspección eximida de toda responsabilidad por accidentes que se produzcan.

### 4- PENALIDADES POR SEÑALIZACIÓN DE OBRA O DESVÍOS DEFICIENTES

Si la CONTRATISTA no diere cumplimiento a sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos

y su señalización, la Inspección de Obras no permitirá la prosecución de los trabajos a ejecutar o en ejecución, sin perjuicio de las penalidades, mediante MULTAS, que correspondan aplicar por incumplimiento del cronograma de obras, tareas a realizar o deficiencias que impidan su habilitación, en un todo de acuerdo a lo expresado en los puntos precedentes de la presente especificación.

Ante la reiteración de estas fallas se detendrán todas las tareas y el Municipio evaluará las medidas a tomar que considere oportunas, las mismas, según la gravedad del incumplimiento podrán llegar, en última instancia, hasta rescindir el contrato por culpa de la Contratista.

#### 5- FORMA DE PAGO

Los trabajos descriptos precedentemente, medidos en la forma indicada, serán certificados y pagados al precio de contrato del Ítem "Previsión para desvíos" incluyendo dicho precio la señalización vertical, horizontal, lumínica, informaciones al usuario, mantenimiento de desvíos, banderilleros para ordenamiento del tránsito, vehículos de auxilio, grúas, equipos, mano de obra y toda otra inversión que se requiera para la materialización del plan de desvíos.

### **1.2.5, 2.2.5 y 3.3.5 RESOLUCIÓN DE INTERFERENCIAS**

#### 1. DESCRIPCION

Este ítem contempla la remoción, traslado y protección de los servicios públicos existente en la zona donde se ejecutarán las obras.

Previo al inicio de las obras, la contratista deberá solicitar la ubicación de los servicios en los entes involucrados y realizar los cateos necesarios. Asimismo, deberá recabar toda la información posible ante los organismos competentes con respecto a las interferencias.

#### 2. FORMA DE PAGO

A los efectos de la certificación y pago del presente ítem, EL CONTRATISTA deberá presentar a la Inspección de obra las facturas de pago de los entes prestatarios, las cuales deberán responder a los presupuestos previamente presentados a la Inspección de obra.

Las facturas presentadas serán certificadas en el ítem "RESOLUCIÓN DE INTERFERENCIAS".

El importe total a certificar en este ítem será la resultante de la suma de la totalidad de las facturas emitidas para estos trabajos y aprobadas por la Inspección de obra, independientemente del valor fijado en la propuesta a efectos de la cotización. Los costos ocasionados por: las tramitaciones ante los entes involucrados para recabar información, por la tramitación de los permisos y tasas necesarias, por los gastos de asesoramiento y dirección técnica que fueran necesarias realizar, por los trabajos de excavaciones, cateos, señalizaciones, medidas de prevención y seguridad, por los gastos impositivos o gastos financieros que implique el abono de las facturas de los trabajos ejecutados hasta el efectivo pago del certificado, no recibirán pago directo alguno, estando su costo incluido en los demás ítem de la obra.

## **3.2 - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONDUCTOS HIDRÁULICOS**

### **3.2.1 SUMIDERO PARA CALLE DE TIERRA**

#### **Artículo 1º: Descripción del trabajo**

Este artículo comprende la ejecución de sumideros para calles sin pavimento, en un todo de acuerdo a lo determinado en los planos respectivos, la presente especificación y las órdenes de la Inspección.

La ubicación aproximada y tipo de sumideros indica en cada caso en los planos de proyecto, quedando a decisión de la Inspección la ubicación de los mismos en el momento de la ejecución.

#### **Artículo 2º: Materiales**

Todos los materiales necesarios para la construcción de cada uno de los sumideros previstos, deberán responder a lo establecido en las presentes especificaciones "Rubro Materiales".

En referencia a los requisitos tecnológicos exigidos, tanto para el hormigón a emplear como para los demás materiales, se deberá cumplir con lo establecido en los Artículos correspondientes.

#### **Artículo 3º: Método constructivo**

Se realizará de acuerdo a las reglas del arte usuales normalmente para esta tarea, ajustándose en un todo a lo precisado en el plano correspondiente y a las indicaciones de la Inspección.

Todo sumidero que no responda estrictamente a las medidas indicadas en el plano respectivo, será rechazado y el contratista deberá ejecutarlo íntegramente de nuevo, a su cargo, no aceptándose reparaciones o adecuaciones.

El Contratista podrá proponer la ejecución de sumideros con elementos premoldeados, parciales o totales, pero su aceptación requerirá la aprobación mediante Disposición de la Dirección, sin que ello implique el reconocimiento de mayor precio.

#### **Artículo 4º: Perfilado de calles de tierra**

En correspondencia con la ubicación de cada sumidero se deberá efectuar la limpieza y perfilado de las zanjas que encaucen las aguas hacia el mismo en una longitud no inferior a los cincuenta (50) metros excepto indicación expresa por parte de la Inspección la que deberá justificar tal proceder.

#### **Artículo 5º: Empalme de sumideros**

Para los empalmes de sumideros, se prohíbe terminantemente la colocación de cañerías en túnel, salvo que mediara Resolución fundada de la Inspección de Obra. Cada sumidero debe tener su

ingreso independiente al conducto o cámara de inspección, quedando prohibida la interconexión de sumideros.

### **3.2.2 PROVISIÓN, ACARREO, EXCAVACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONDUCTOS PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN ARMADO (JUNTA HÚMEDA) - Ø400**

#### **Artículo 6º: Descripción**

Este Ítem comprende la ejecución de conductos de desagüe pluvial mediante la utilización de caños prefabricados de hormigón simple y armado.

La ubicación, tipo y diámetro de las cañerías para cada uno de los tramos en los cuales se ha previsto su colocación, se indican en los planos de proyecto.

Cuando no se especifique el tipo de caño a emplear, se entiende que los mismos corresponden a cañerías premoldeadas de hormigón simple.

#### **Artículo 7º: Normas a Cumplir**

Los caños de hormigón simple premoldeados, deberán cumplir con la Norma IRAM 1517 N.P., o sus modificatorias en tanto que las características del material, tolerancias admisibles y ensayos a que deben ser sometidos, son especificados en la Norma IRAM 1506, las que se consideran incorporadas a esta documentación.

Los caños de Hormigón armado premoldeados, cumplirán con la Norma IRAM 1506 N.I.O. y sus modificatorias y/o ampliaciones.

La Inspección rechazará sin más trámite los caños y tramos que presenten dimensiones incorrectas, fracturas o grietas que abarquen todo su espesor o puedan afectarlo, irregularidades superficiales notorias a simple vista, desviación de su colocación superior al 1% (uno por ciento) de la longitud del caño con respecto al eje del tramo, falta de perpendicularidad entre el plano terminal de la espiga o el plano base del enchufe y el eje del caño.

La Inspección podrá disponer que se realicen los “ENSAYOS DE CARGA EXTERNA” que entienda necesario, a exclusiva cuenta de la Contratista.

#### **Artículo 8º: Método Constructivo**

Su realización se hará de acuerdo a las normas habituales para este tipo de tareas, debiendo fundamentalmente respetarse las cotas y pendientes indicadas en los planos de proyecto, como así también un perfecto tomado de juntas en las cabeceras de los caños.

Efectuadas las excavaciones en las profundidades y pendientes requeridas, se acondicionará la superficie de asiento de los caños de modo que se presente lisa, convenientemente compactada, y en las cotas de desagües proyectadas.

En los casos en que la naturaleza de los suelos de asiento requiera, los mismos serán mejorados con adición de agregado pétreo fino en cantidad que indique la Inspección, o en su defecto, serán reemplazados por suelos aptos, a cargo y cuenta del Contratista.

Aprobada la base de asiento por la Inspección, se procederá a bajar los caños que no hayan sido rechazados, perfectamente limpios, especialmente las juntas.

En lo referente a las juntas, se humedecerá la espiga del caño a color y el enchufe del ya colocado y se aplicará de inmediato en el ángulo entrante, en la mitad inferior del colocado, el mortero de cemento Pórtland suficientemente consistente para evitar su escurrimiento, procediéndose a introducir la espiga del próximo caño en el enchufe del caño ya colocado, de modo que queden perfectamente centrados, a fin de asegurar un espesor uniforme de junta. Una vez calzado el nuevo caño se concluirá por rellenar la junta con mortero compuesto por una parte de cemento y dos partes de arena fina, hasta formar un chanfle de protección con el mismo mortero.

En días secos y calurosos, las juntas deberán mantenerse húmedas durante las primeras 24 hs de ejecutadas y protegidas de la acción del sol.

Deberá lograrse un perfecto alineamiento en los distintos tramos y continuidad entre las superficies internas de los caños consecutivos, mediante alisado de la junta correspondiente a identificación de los resaltos producidos mediante la aplicación de mortero de cemento puro.

#### **4) - DESARROLLO DE LA OBRA**

##### **Artículo 1º: Plazo.**

Se establece un plazo total para la obra de **CIENTO OCHENTA (180) DÍAS** a partir del acta de replanteo e inicio de los trabajos.

Podrá otorgarse a la contratista una prórroga del plazo fijado, si por obstáculos independientes de su voluntad, no allanable mediante sus gestiones, no pudiese empezar las obras en la fecha establecida en el contrato o tuviese que suspenderlas o demorar su ejecución.

Si se modificara una parte de la obra de tal modo que requiriese para su ejecución mayor plazo que el estipulado en el contrato, la Municipalidad evaluará la posibilidad de ampliar el plazo para la ejecución de la obra adicional si correspondiera.

Ante situaciones de fuerza mayor o fortuita que pudieran ocurrir en la ejecución de la obra y produjeran una alteración en el cronograma de ejecución de las obras presentado en el plan de trabajo, serán debidamente informadas mediante Nota de Pedido y evaluadas por la Inspección. Asimismo, se realizará una readecuación de la curva de inversión correspondiente.

##### **Artículo 2º: Medición y forma de pago**

Se establece que los ítems que forman parte de la obra, se medirán mensualmente por unidad de medida y se pagarán como ítem terminado.



## PARTE 5 – PRESUPUESTO OFICIAL

| COMPUTO Y PRESUPUESTO                                      |   |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
|--|---|--------|----------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------------------|---------------------------|
| OBRA: "PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE" |   |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| TOTAL GENERAL  |   |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| 01   | PAVIMENTACIÓN DE CALLE 50 DE 9 A 7, CALLE 52 DE 9 A 7 Y CALLE 7 DE 50 A 54  | UNIDAD | CANTIDAD | MATERIAL     | MANO DE OBRA | MAQUINARIA   | UNITARIO     | TOTAL                    | INCIDENCIA SOBRE EL TOTAL |
| <b>1.1</b>   | <b>PAQUETE ESTRUCTURAL PAVIMENTO</b>  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| 1.1.1  | EXCAVACION DE CAJA Y TRANSPORTE (Promedio 0,45m)  | m3     | 1.518,30 | \$ -         | \$ 696,97    | \$ 931,76    | \$ 1.628,73  | \$ 2.472.900,76          | 2,46%                     |
| 1.1.2  | SUBRASANTE MEJORADA CON CAL DE 0,20 Mts de ESPESOR  | m²     | 3.374,00 | \$ 169,00    | \$ 254,00    | \$ 423,00    | \$ 846,00    | \$ 2.854.404,00          | 2,84%                     |
| 1.1.3  | SUELO CEMENTO DE 0,20 Mts de ESPESOR  | m²     | 3.374,00 | \$ 447,00    | \$ 298,00    | \$ 746,00    | \$ 1.491,00  | \$ 5.030.634,00          | 5,01%                     |
| 1.1.4  | FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES   | m²     | 2.975,00 | \$ 107,00    | \$ 107,00    | \$ -         | \$ 214,00    | \$ 636.650,00            | 0,63%                     |
| 1.1.5  | PAVIMENTO DE HORMIGON SIMPLE H30 en 0,18 mts de ESPESOR CON CORDÓN INTEGRAL   | m²     | 2.975,00 | \$ 4.741,10  | \$ 2.048,54  | \$ 1.185,28  | \$ 7.974,92  | \$ 23.725.389,81         | 23,61%                    |
|  | <b>SUBTOTAL SUB-ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 34.719.978,57</b>  | <b>34,55%</b>             |
| <b>1.2</b>   | <b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| 1.2.1  | PROVISIÓN DE TAPAS Y AROS DE FUNDICIÓN PESADAS D=0,60m (para reemplazo en registros cloacales y pluviales existentes)         | Un.    | 6,00     | \$ 41.229,00 | \$ 17.179,00 | \$ 10.307,00 | \$ 68.715,00 | \$ 412.290,00            | 0,41%                     |
| 1.2.2  | PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ÁRBOLES   | Un.    | 16,00    | \$ 3.681,00  | \$ 2.209,00  | \$ 1.472,00  | \$ 7.362,00  | \$ 117.792,00            | 0,12%                     |
| 1.2.3  | CARTEL DE OBRA  | Un.    | 1,00     | \$ 36.813,00 | \$ 22.088,00 | \$ 14.725,00 | \$ 73.626,00 | \$ 73.626,00             | 0,07%                     |
|  | <b>SUBTOTAL SUB-ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 603.708,00</b>     | <b>0,60%</b>              |
|  | <b>SUBTOTAL ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 35.323.686,57</b>  | <b>35,15%</b>             |
| <b>02</b>  | <b>PAVIMENTACIÓN DE CALLE 27 DE 58 A CALLE 60, CALLE 60 DE CALLE 27 A AV 29, CALLE 27 DE 54 A 58 Y CALLE 56 DE 23 A AV 29</b> |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| <b>2.1</b>   | <b>PAQUETE ESTRUCTURAL PAVIMENTO</b>  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| 2.1.1  | EXCAVACION DE CAJA Y TRANSPORTE (Promedio 0,45m)  | m3     | 2.258,55 | \$ -         | \$ 696,97    | \$ 931,76    | \$ 1.628,73  | \$ 3.678.568,14          | 3,66%                     |
| 2.1.2  | SUBRASANTE MEJORADA CON CAL DE 0,20 Mts de ESPESOR  | m²     | 5.019,00 | \$ 169,00    | \$ 254,00    | \$ 423,00    | \$ 846,00    | \$ 4.246.074,00          | 4,23%                     |
| 2.1.3  | SUELO CEMENTO DE 0,20 Mts de ESPESOR  | m²     | 5.019,00 | \$ 447,00    | \$ 298,00    | \$ 746,00    | \$ 1.491,00  | \$ 7.483.329,00          | 7,45%                     |
| 2.1.4  | FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES   | m²     | 4.408,00 | \$ 107,00    | \$ 107,00    | \$ -         | \$ 214,00    | \$ 943.312,00            | 0,94%                     |
| 2.1.5  | PAVIMENTO DE HORMIGON SIMPLE H30 en 0,18 mts de ESPESOR CON CORDÓN INTEGRAL   | m²     | 4.408,00 | \$ 4.741,10  | \$ 2.048,54  | \$ 1.185,28  | \$ 7.974,92  | \$ 35.153.451,53         | 34,98%                    |
|  | <b>SUBTOTAL SUB-ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 51.504.734,67</b>  | <b>51,25%</b>             |
| <b>2.2</b>   | <b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| 2.2.1  | PROVISIÓN DE TAPAS Y AROS DE FUNDICIÓN PESADAS D=0,60m (para reemplazo en registros cloacales y pluviales existentes)         | Un.    | 5,00     | \$ 41.229,00 | \$ 17.179,00 | \$ 10.307,00 | \$ 68.715,00 | \$ 343.575,00            | 0,34%                     |
| 2.2.2  | PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ÁRBOLES   | Un.    | 32,00    | \$ 3.681,00  | \$ 2.209,00  | \$ 1.472,00  | \$ 7.362,00  | \$ 235.584,00            | 0,23%                     |
| 2.2.3  | CARTEL DE OBRA  | Un.    | 1,00     | \$ 36.813,00 | \$ 22.088,00 | \$ 14.725,00 | \$ 73.626,00 | \$ 73.626,00             | 0,07%                     |
|  | <b>SUBTOTAL SUB-ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 652.785,00</b>     | <b>0,65%</b>              |
|  | <b>SUBTOTAL ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 52.157.519,67</b>  | <b>51,90%</b>             |
| <b>03</b>  | <b>PAVIMENTACIÓN DE CALLE 306 DE AVENIDA 1 A AVENIDA SAN MARTÍN</b>   |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| <b>3.1</b>   | <b>PAQUETE ESTRUCTURAL PAVIMENTO</b>  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| 3.1.1  | EXCAVACION DE CAJA Y TRANSPORTE (Promedio 0,45m)  | m3     | 548,10   | \$ -         | \$ 696,97    | \$ 931,76    | \$ 1.628,73  | \$ 892.706,91            | 0,89%                     |
| 3.1.2  | SUBRASANTE MEJORADA CON CAL DE 0,20 Mts de ESPESOR  | m²     | 1.218,00 | \$ 169,00    | \$ 254,00    | \$ 423,00    | \$ 846,00    | \$ 1.030.428,00          | 1,03%                     |
| 3.1.3  | SUELO CEMENTO DE 0,20 Mts de ESPESOR  | m²     | 1.218,00 | \$ 447,00    | \$ 298,00    | \$ 746,00    | \$ 1.491,00  | \$ 1.816.038,00          | 1,81%                     |
| 3.1.4  | FILM DE POLIETILENO DE 200 MICRONES   | m²     | 1.072,00 | \$ 107,00    | \$ 107,00    | \$ -         | \$ 214,00    | \$ 229.408,00            | 0,23%                     |
| 3.1.5  | PAVIMENTO DE HORMIGON SIMPLE H30 en 0,18 mts de ESPESOR CON CORDÓN INTEGRAL   | m²     | 1.072,00 | \$ 4.741,10  | \$ 2.048,54  | \$ 1.185,28  | \$ 7.974,92  | \$ 8.549.115,25          | 8,51%                     |
|  | <b>SUBTOTAL SUB-ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 12.517.696,17</b>  | <b>12,46%</b>             |
| <b>3.2</b>   | <b>OBRA HIDRÁULICA</b>  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| 3.2.1  | SUMIDERO PARA CALLE DE TIERRA   | Un.    | 2,00     | \$ 43.357,11 | \$ 26.014,26 | \$ 17.342,84 | \$ 86.714,22 | \$ 173.428,43            | 0,17%                     |
| 3.2.2  | PROVISIÓN, ACARREO, EXCAVACIÓN Y COLOCACIÓN DE CONDUCTOS PREMOLDEADOS DE HORMIGÓN ARMADO (JUNTA HÚMEDA) - Ø400                | ml     | 12,00    | \$ 7.466,83  | \$ 1.867,04  | \$ 3.110,41  | \$ 12.444,28 | \$ 149.331,36            | 0,15%                     |
|  | <b>SUBTOTAL SUB-ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 322.759,79</b>     | <b>0,32%</b>              |
| <b>3.3</b>   | <b>OBRAS COMPLEMENTARIAS</b>  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
| 3.3.1  | PROVISIÓN DE TAPAS Y AROS DE FUNDICIÓN PESADAS D=0,60m (para reemplazo en registros cloacales y pluviales existentes)         | Un.    | 1,00     | \$ 41.229,00 | \$ 17.179,00 | \$ 10.307,00 | \$ 68.715,00 | \$ 68.715,00             | 0,07%                     |
| 3.3.2  | PROVISIÓN Y PLANTACIÓN DE ÁRBOLES   | Un.    | 4,00     | \$ 3.681,00  | \$ 2.209,00  | \$ 1.472,00  | \$ 7.362,00  | \$ 29.448,00             | 0,03%                     |
| 3.3.3  | CARTEL DE OBRA  | Un.    | 1,00     | \$ 36.813,00 | \$ 22.088,00 | \$ 14.725,00 | \$ 73.626,00 | \$ 73.626,00             | 0,07%                     |
|  | <b>SUBTOTAL SUB-ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 171.789,00</b>     | <b>0,17%</b>              |
|  | <b>SUBTOTAL ÍTEM</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 13.012.244,95</b>  | <b>12,95%</b>             |
|  | <b>COSTO-COSTO</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 100.493.451,20</b> | <b>A</b>                  |
|  | Gastos Generales  |        |          |              |              |              | 15,00%       | \$ 15.074.017,68         |                           |
|  | Incidencia sobre (A)  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
|  | <b>SUBTOTAL 1</b>   |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 115.567.468,88</b> | <b>B</b>                  |
|  | Gastos Financieros  |        |          |              |              |              | 2,00%        | \$ 2.311.349,38          |                           |
|  | Beneficios  |        |          |              |              |              | 10,00%       | \$ 11.556.746,89         |                           |
|  | Incidencia sobre (B)  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
|  | <b>SUBTOTAL 2</b>   |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 129.435.565,14</b> | <b>C</b>                  |
|  | I.V.A   |        |          |              |              |              | 21,00%       | \$ 27.181.468,68         |                           |
|  | Incidencia sobre (C)  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
|  | <b>SUBTOTAL 3</b>   |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 156.617.033,82</b> | <b>D</b>                  |
|  | Honorarios Profesionales  |        |          |              |              |              | 3,00%        | \$ 4.698.511,01          |                           |
|  | Incidencia sobre (D)  |        |          |              |              |              |              |                          |                           |
|  | <b>TOTAL GENERAL</b>  |        |          |              |              |              |              | <b>\$ 161.315.544,84</b> |                           |



## PARTE 7 - CONSTANCIA DE ADQUISICION DEL PLIEGO

---

---

Mercedes (Bs.As.),..... .. de ..... de 2023

Certifico ..... que ..... la  
firma.....

....., ha retirado un ejemplar completo del Pliego de Bases y Condiciones de la  
**Licitación Pública N° 14/2023, Expediente N° 1043/2023 - “PLAN DE PAVIMENTACION  
BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE”**

Previo pago de Pesos **CUARENTA MIL (\$ 40.000,00)**.

-----  
**Oferente**

## PARTE 8 - JURISDICCION JUDICIAL

---

---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... del 20223

La Firma ....., con domicilio real en calle ....., N° ..... de la ciudad de ....., y domicilio especial en calle ....., N° ..... de la ciudad de Mercedes(Bs.As.), declara que acepta y se somete a la jurisdicción del fuero contencioso administrativo del Departamento Judicial Mercedes, provincia de Buenos Aires, por cualquier cuestión que pudiera suscitarse con motivo de la **Licitación Pública N° 14/2023, Expediente N° 1043/2023 - “PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE”**

-----  
**Oferente**

**PARTE 9 – DDJJ DE EXISTENCIA DE JUICIOS CON LOS ESTADOS NACIONAL,  
PROVINCIAL Y MUNICIPAL**

---

---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... del 2023

Quien suscribe ....., DNI  
Nº ....., en nombre y representación de la  
firma ....., en su  
carácter de ..... de la misma, con domicilio real  
en ..... Nº..... de la ciudad de.....,  
declara que, a la fecha de suscripción de la presente, el Proponente no tiene juicios con el  
Estado Nacional ni con ninguno de los Estados Provinciales y Municipales dentro del  
territorio de la República Argentina o sus entidades descentralizadas, en el marco de la  
**Licitación Pública Nº 14/2023, Expediente Nº 1043/2023 - “PLAN DE PAVIMENTACION  
BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE”**

---

**Oferente**

## PARTE 10 – DDJJINHABILIDADES

---

---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... del 2023

Quien suscribe ....., DNI  
N° ....., en nombre y representación de la  
firma ....., en su  
carácter de ..... de la misma, con domicilio real  
en ..... N°..... de la ciudad de.....,  
declara que, a la fecha de suscripción de la presente, no se halla incurso en ninguna causal  
de inhabilidad establecida en el presente pliego, en el marco de la **Licitación Pública N°  
14/2023, Expediente N° 1043/2023 - “PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS  
NORTE Y ESTE”**

-----  
**Oferente**

## PARTE 11 - DOMICILIO ESPECIAL Y RATIFICACIÓN DE OFERTA

---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... del 2023

Quien suscribe ....., DNI  
Nº ....., en nombre y representación de la  
firma ....., en su  
carácter de ..... de la misma, con domicilio real  
en ..... Nº ..... de la ciudad de .....,  
fija domicilio especial a efectos de la presente en calle ..... Nº ..... de la ciudad  
de Mercedes, y declara que, habiendo examinado el terreno, estudiado y comprendido el  
Pliego de Bases y Condiciones de **Licitación Pública Nº 14/2023, Expediente Nº  
1043/2023 - “PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE”**, se  
compromete a construirla y conservarla hasta su recepción definitiva a los precios que para  
cada Renglón se consideran a continuación:

### **OFERTA - ADJUDICACIÓN PARA LA REALIZACIÓN DE LA OBRA “PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE”**

Pesos ..... (\$.....)

-----  
**Oferente**

## PARTE 12 – DDJJ DE VISITA AL SITIO DE LA OBRA

---

---

Mercedes (Bs.As.) .....de ..... de 2023

Declaro            como            representante            técnico            de            la  
firma.....,            haber  
efectuado en la fecha ..... la visita al sitio e inmediaciones donde  
se ejecutarán los trabajos correspondientes a la **Licitación Pública N° 14/2023,**  
**Expediente N° 1043/2023 - “PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS NORTE Y**  
**ESTE”**

-----  
***Firma y sello del representante técnico***



## PARTE 13 – DDJJ SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL

---

---

Mercedes (Bs.As.),.....de.....de 2023

Por medio de la presente, el oferente ....., CUIT  
..... declara bajo juramento:

Conocer y aceptar en todos sus términos el pliego de bases y condiciones que rigen la **Licitación Pública N° 14/2023, Expediente N° 1043/2023 - “PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE”** convocada por la Municipalidad de Mercedes y cuyas cláusulas acepto sin condicionamiento alguno.

Que a tales efectos declaro contar con los siguientes Seguros: Seguro de Responsabilidad Civil contra accidentes físicos y/o materiales en la vía pública, Responsabilidad Civil que cubra accidentes, daños físicos y materiales a terceros y/o visitantes ocasionales de la obra por el monto mínimo que exija la ART vigente por acontecimiento); Seguro de obra contra todo riesgo de construcción (Seguro Técnico por un valor equivalente al monto del Contrato), Seguro por Responsabilidad Civil por daños a terceros, Robo e Incendio, total o parcial.

Que así también declaro que en la póliza de seguro respectiva, se consignará como parte asegurada a la empresa adjudicataria y co-asegurado a la Municipalidad de Mercedes, Provincia de Buenos Aires y que su vigencia se extenderá hasta el momento en que se efectúe la Recepción Definitiva de la Obra.

Suscribo la presente en calidad de (apoderado/s, representante/s legal/es) circunstancia que queda acreditada con.....

-----  
**Oferente**

## PARTE 14- DDJJ DE HABILIDAD PARA CONTRATAR

---

Fecha:

Nombre y apellido o razón social:

CUIT:

Teléfono:

Correo electrónico:

Procedimiento: **Licitación Pública N° 14/2023**

Nosotros, los suscritos, declaramos que NO nos encontramos incurso en ninguna de las causales de inhabilidad para cotizar y contratar establecidas en el pliego de bases y condiciones que rige el procedimiento de contratación descripto anteriormente.

Se encontrarán inhábiles para contratar quienes:

- a) Los agentes y funcionarios del Municipio de Mercedes y empresas en las cuales aquellos tuvieran una participación suficiente para formar la voluntad social, de conformidad con lo establecido en la Ley de ética pública N° 25.188 y toda otra incompatibilidad vinculada con su función pública.
- b) Se encuentren inhabilitados por condena Judicial.
- c) Se hallen quebrados o concursados, mientras no obtengan su habilitación judicial.
- d) Sean evasores o deudores morosos impositivos o previsionales, o deudores morosos del Fisco por decisión judicial o administrativa firme.
- e) Los condenados por delitos dolosos, por un lapso igual al doble de la condena.
- f) Las personas que se encuentren procesadas por delitos de lesa humanidad, delitos contra la propiedad o contra la Administración Pública Nacional, Provincial o Municipal, o contra la fe pública o por delitos comprendidos en la Convención Interamericana contra la Corrupción.
- g) Los separados de la Administración Pública por exoneración.
- h) Los interdictos judicialmente o que sufran inhibición general de bienes.
- i) Los incapaces para contratar según la legislación vigente.

Firma:

Aclaración:

Carácter:

## PARTE 15–CORREO ELECTRONICO

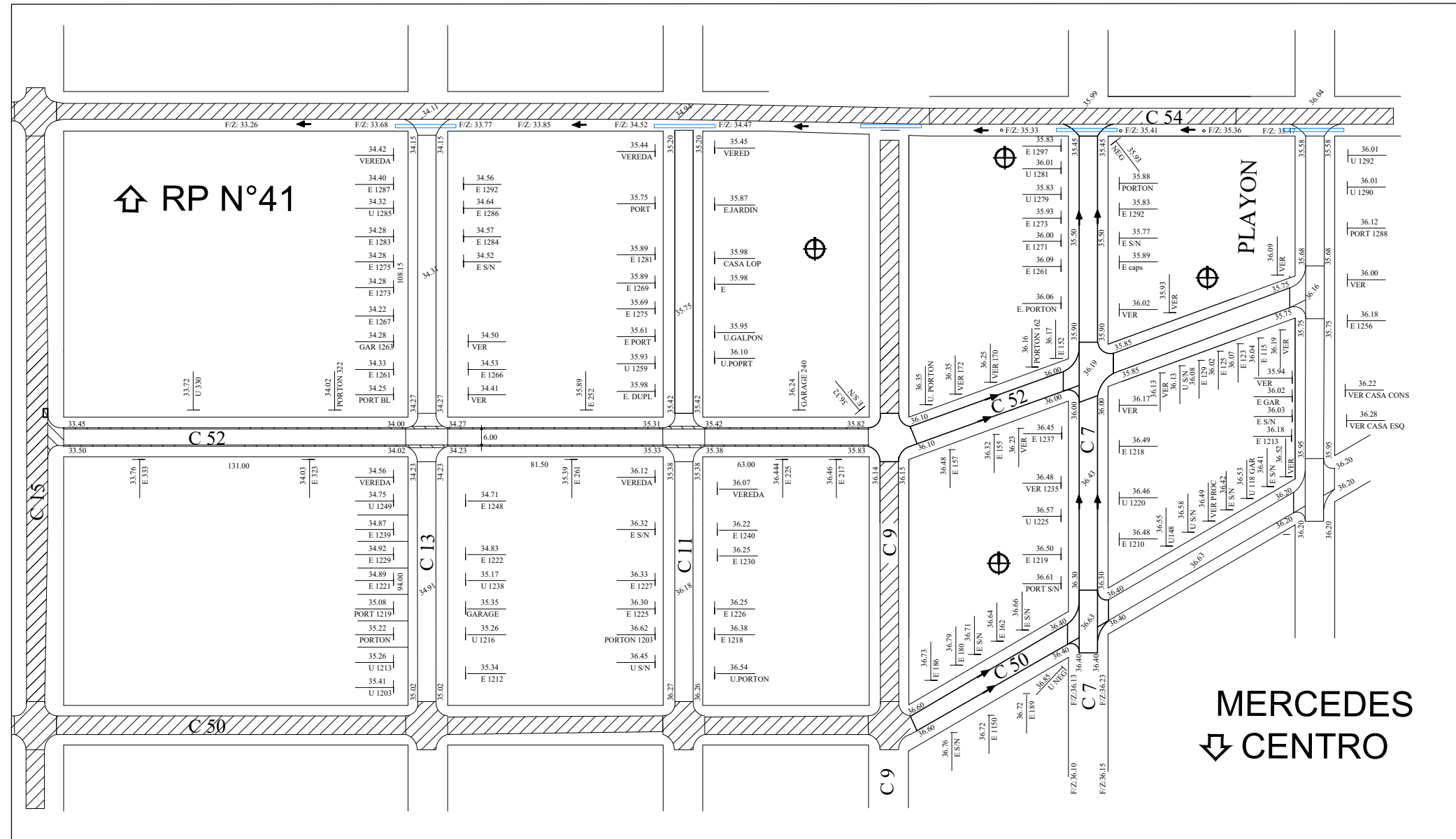
---

Mercedes (Bs.As.), ..... de ..... del 2023

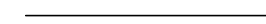



Quien suscribe ....., DNI  
Nº ....., en nombre y representación de la  
firma ....., en su  
carácter de ..... de la misma, declaro el correo  
electrónico ..... para la comunicación con el  
municipio. En el marco del a **Licitación Pública Nº 14/2023, Expediente Nº 1043/2023 -**  
**“PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL – ZONAS NORTE Y ESTE”**

## PARTE 16 – PLANOS

PLANIMETRIA GENERAL PAVIMENTACIÓN DE CALLE 50 DE 9 A 7, CALLE 52 DE 9 A 7 Y CALLE 7 DE 50 A 54  
 ESC.: 1:2000



REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:

-  BORDE DE CALZADA
-  UMBRAL EXISTENTE
-  CALZADA EXISTENTE
-  CAÑO DE CRUCE

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



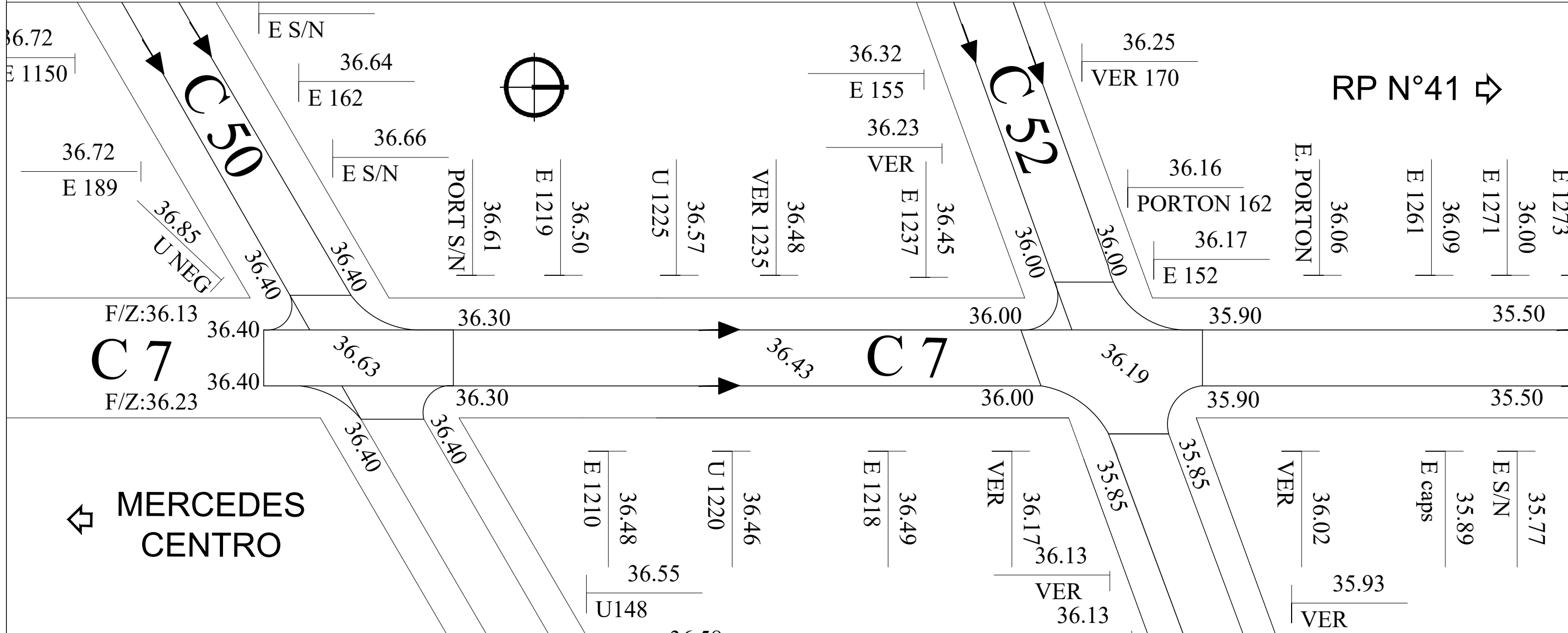
Planimetria General de Calles a Pavimentar  
 PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL

ESC.: IND.

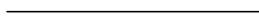


PLANO N° 01.1

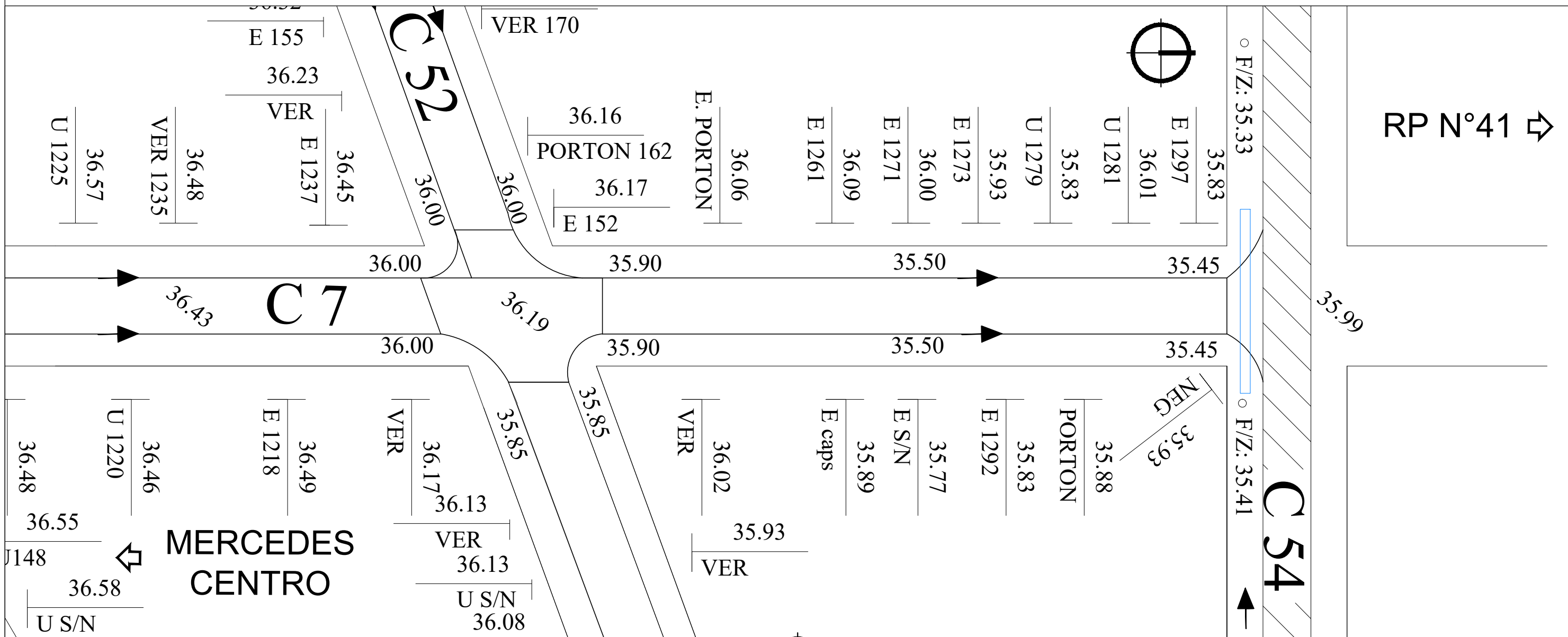
DIB.: GS

FECHA:  
 SEP/2022

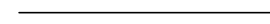





REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:

-  BORDE DE CALZADA
-  UMBRAL EXISTENTE
-  CALZADA EXISTENTE



**REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:**

-  BORDE DE CALZADA
-  UMBRAL EXISTENTE
-  CALZADA EXISTENTE
-  CAÑO DE CRUCE

**SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS**



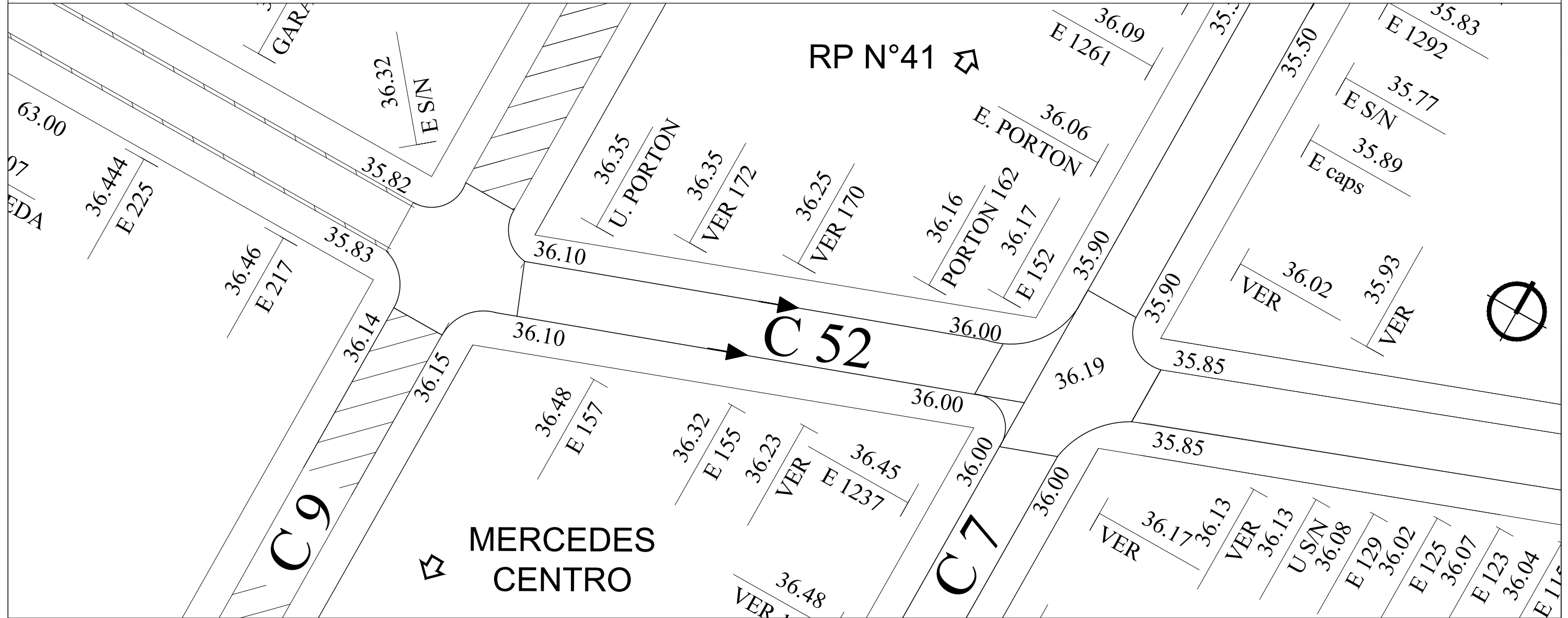
Planimetria de Calles a Pavimentar  
PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL

ESC.: IND.

PLANO N° 01.3

DIB.: GS

FECHA:  
SEP/2022



**REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:**

- BORDE DE CALZADA
- ⊥ UMBRAL EXISTENTE
- ▨ CALZADA EXISTENTE

**SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS**



mercedes

Planimetria de Calles a Pavimentar  
 PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL

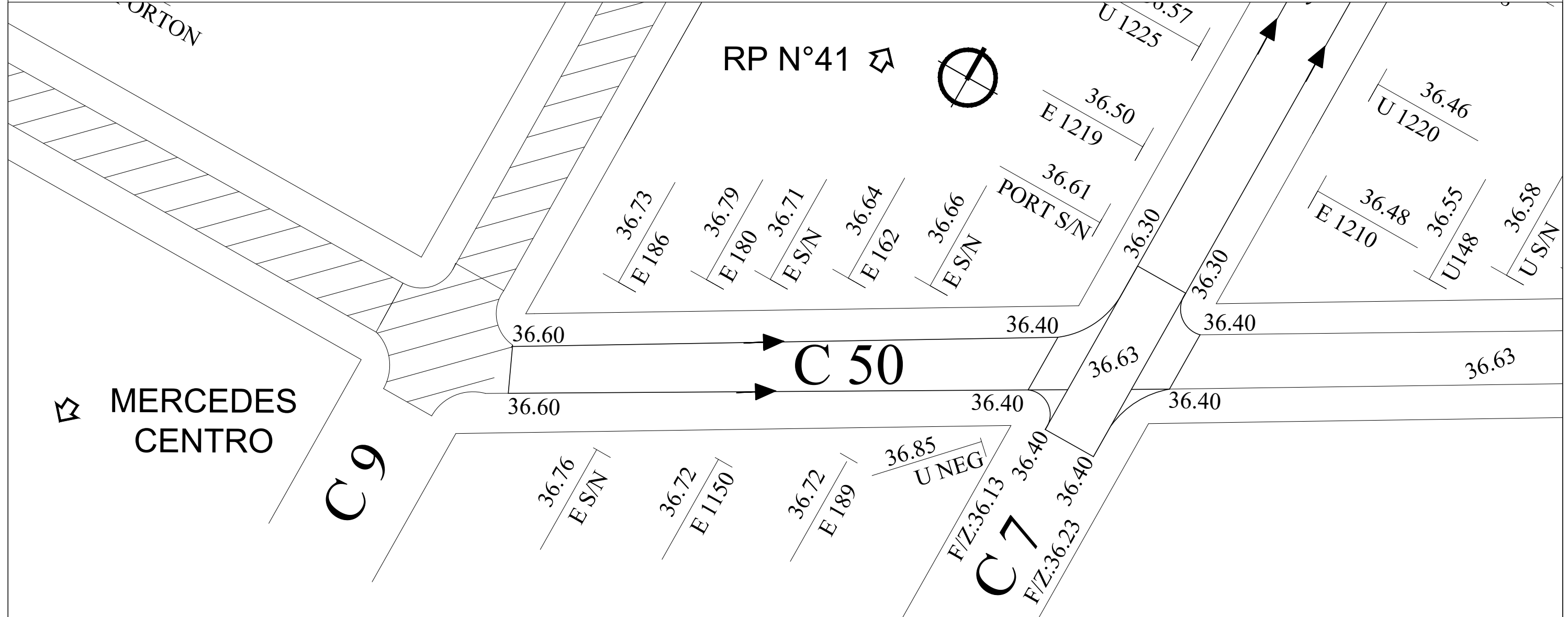
ESC.: IND.

PLANO N° 01.4




DIB.: GS

FECHA:  
 SEP/2022





**REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:**

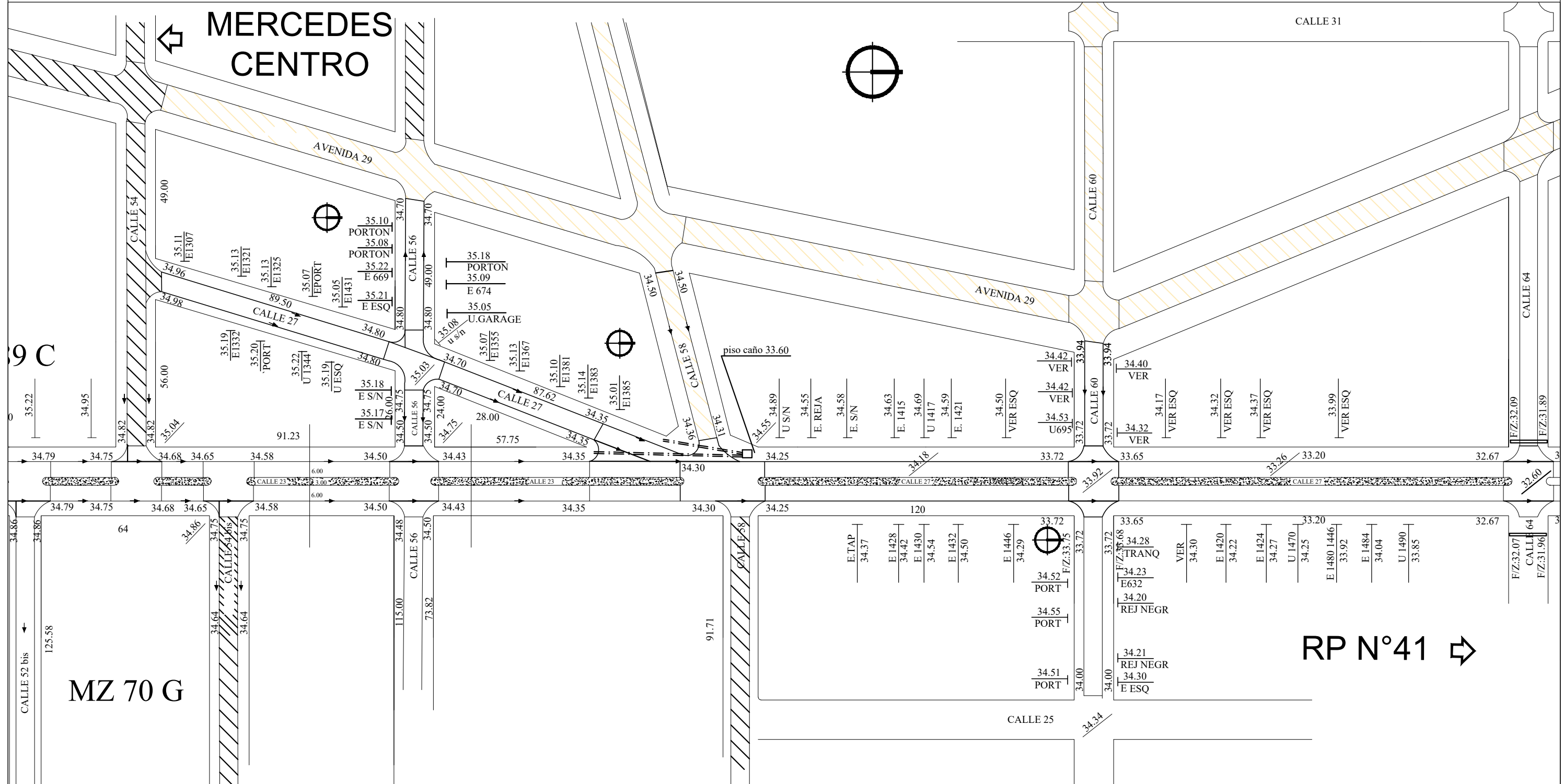
-  BORDE DE CALZADA
-  UMBRAL EXISTENTE
-  CALZADA EXISTENTE

**SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS**



|   |          |                    |
|---|----------|--------------------|
| Planimetria de Calles a Pavimentar<br>PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL |          | ESC.: IND.         |
| PLANO N° 01.5   | DIB.: GS | FECHA:<br>SEP/2022 |

PLANIMETRIA GENERAL PAVIMENTACIÓN DE CALLE 27 DE 58 A CALLE 60, CALLE 60 DE CALLE 25 A AV 29, CALLE 27 DE 54 A 58 Y CALLE 56 DE 23 A AV 29  
 ESC.: 1:1500



REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:

- |  |                   |  |                       |
|--|-------------------|--|-----------------------|
|  | BORDE DE CALZADA  |  | SENTIDO ESCURRIMIENTO |
|  | UMBRAL EXISTENTE  |  | CRUCE EXISTENTE       |
|  | BADEN             |  | CAMARA EXISTENTE      |
|  | CANTERO           |  |                       |
|  | CALZADA EXISTENTE |  |                       |
|  | CALZADA EXISTENTE |  |                       |

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



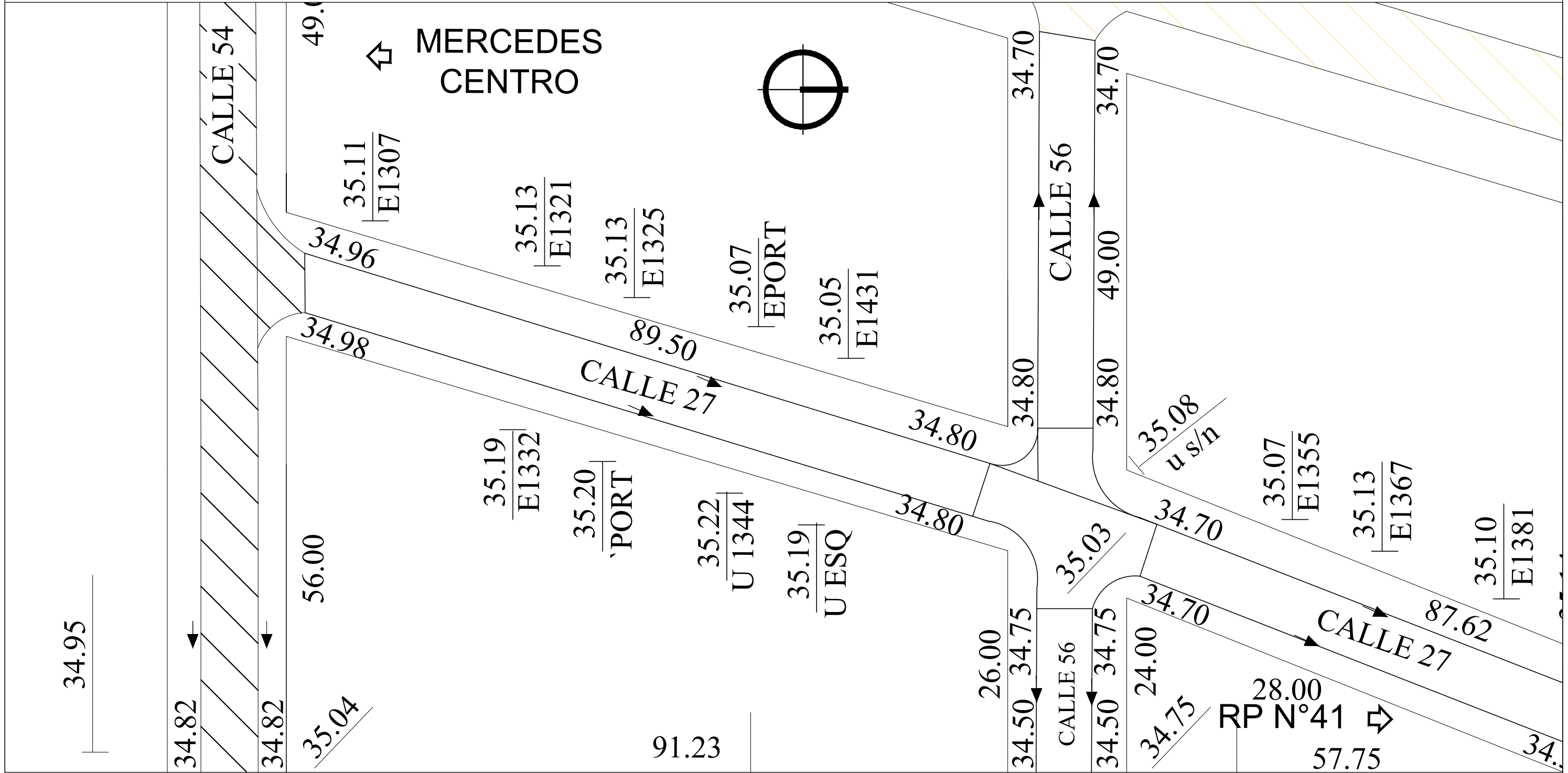
Planimetria General de Calles a Pavimentar  
 PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL

ESC.: IND.

PLANO N° 02.1

DIB.: GS

FECHA:  
 SEP/2022



REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:

- |  |                   |  |                       |
|--|-------------------|--|-----------------------|
|  | BORDE DE CALZADA  |  | SENTIDO ESCURRIMIENTO |
|  | UMBRAL EXISTENTE  |  | CRUCE EXISTENTE       |
|  | BADEN             |  | CAMARA EXISTENTE      |
|  | CANTERO           |  |                       |
|  | CALZADA EXISTENTE |  |                       |
|  | CALZADA EXISTENTE |  |                       |

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



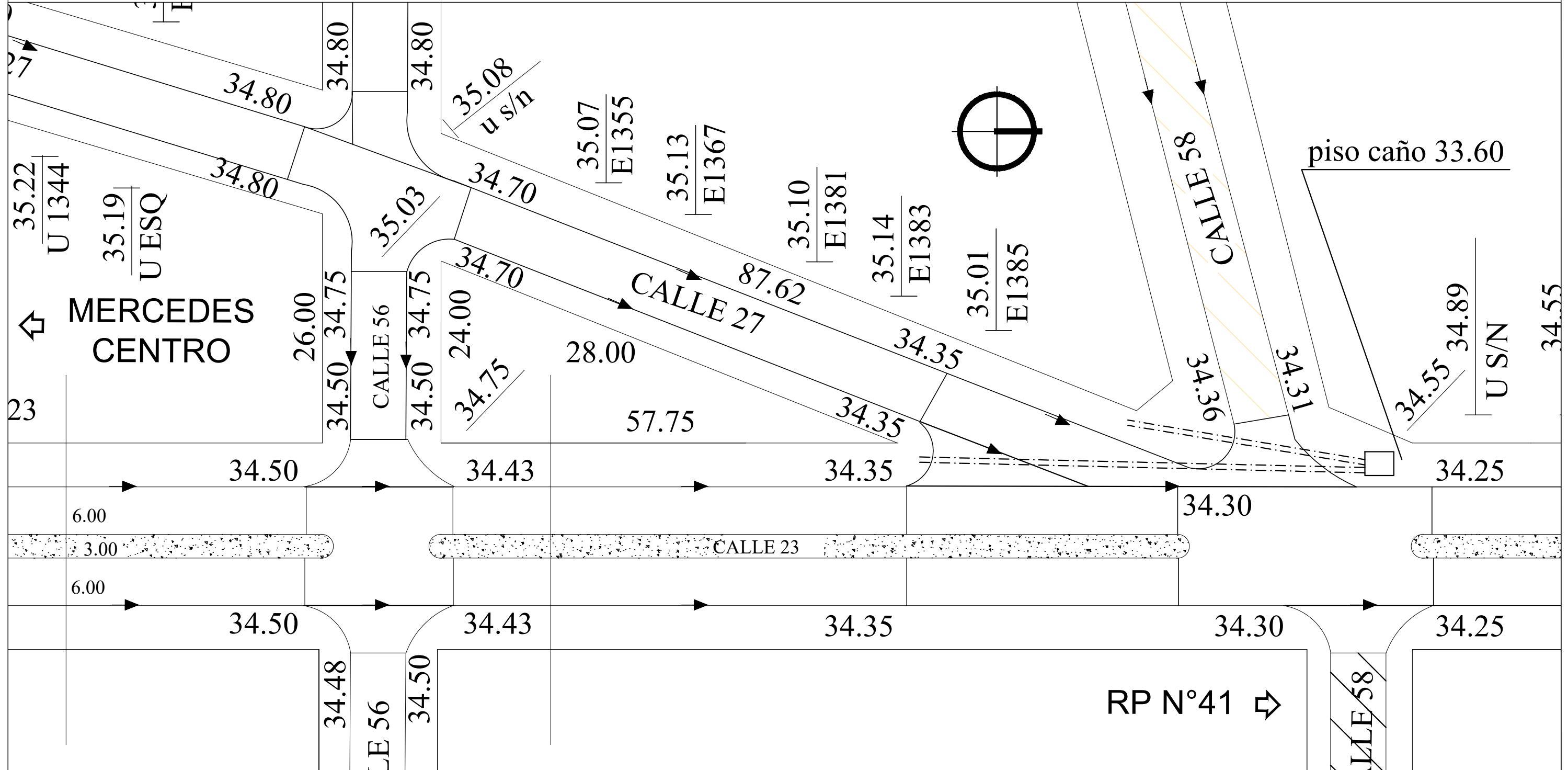
Planimetria de Calles a Pavimentar  
 PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL

ESC.: IND.

PLANO N° 02.2

DIB.: GS

FECHA:  
 SEP/2022



**REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:**

- |  |                   |  |                       |
|--|-------------------|--|-----------------------|
|  | BORDE DE CALZADA  |  | SENTIDO ESCURRIMIENTO |
|  | UMBRAL EXISTENTE  |  | CRUCE EXISTENTE       |
|  | BADEN             |  | CAMARA EXISTENTE      |
|  | CANTERO           |  |                       |
|  | CALZADA EXISTENTE |  |                       |
|  | CALZADA EXISTENTE |  |                       |

**SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS**



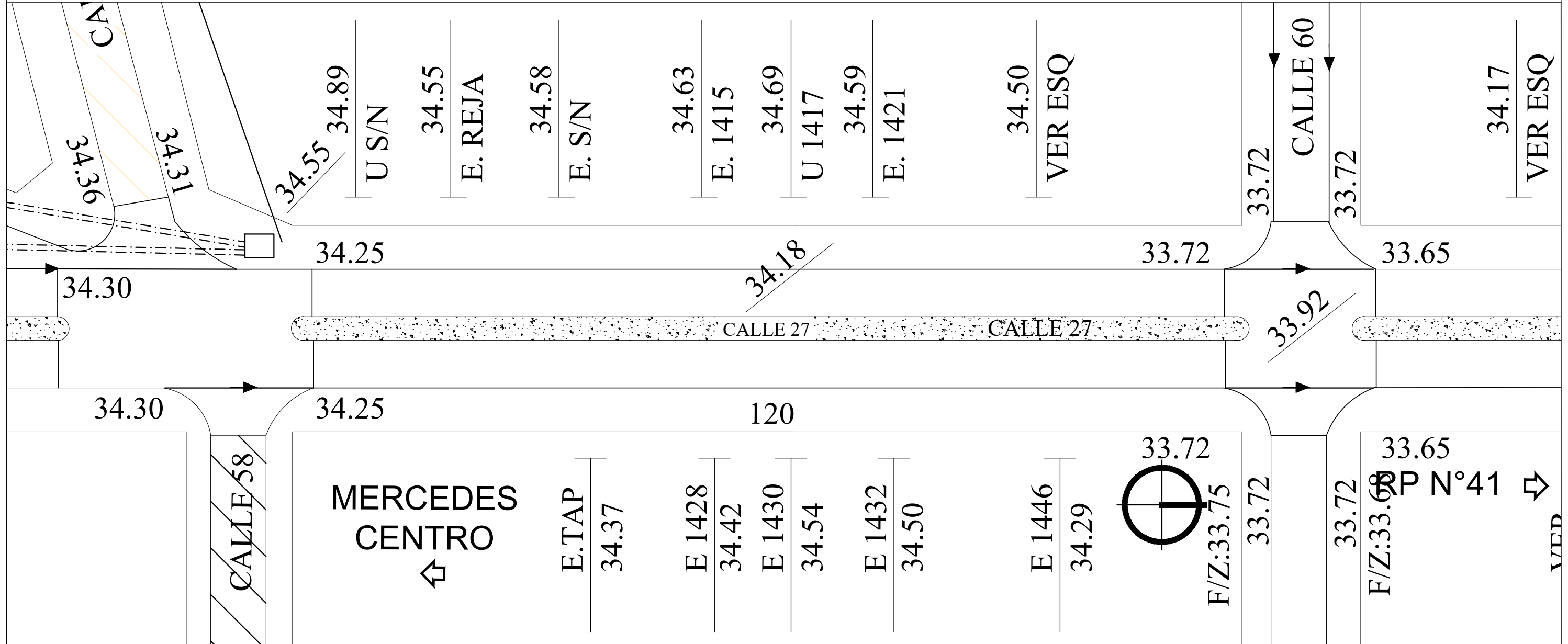
Planimetria de Calles a Pavimentar  
 PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL

ESC.: IND.

PLANO N° 02.3

DIB.: GS

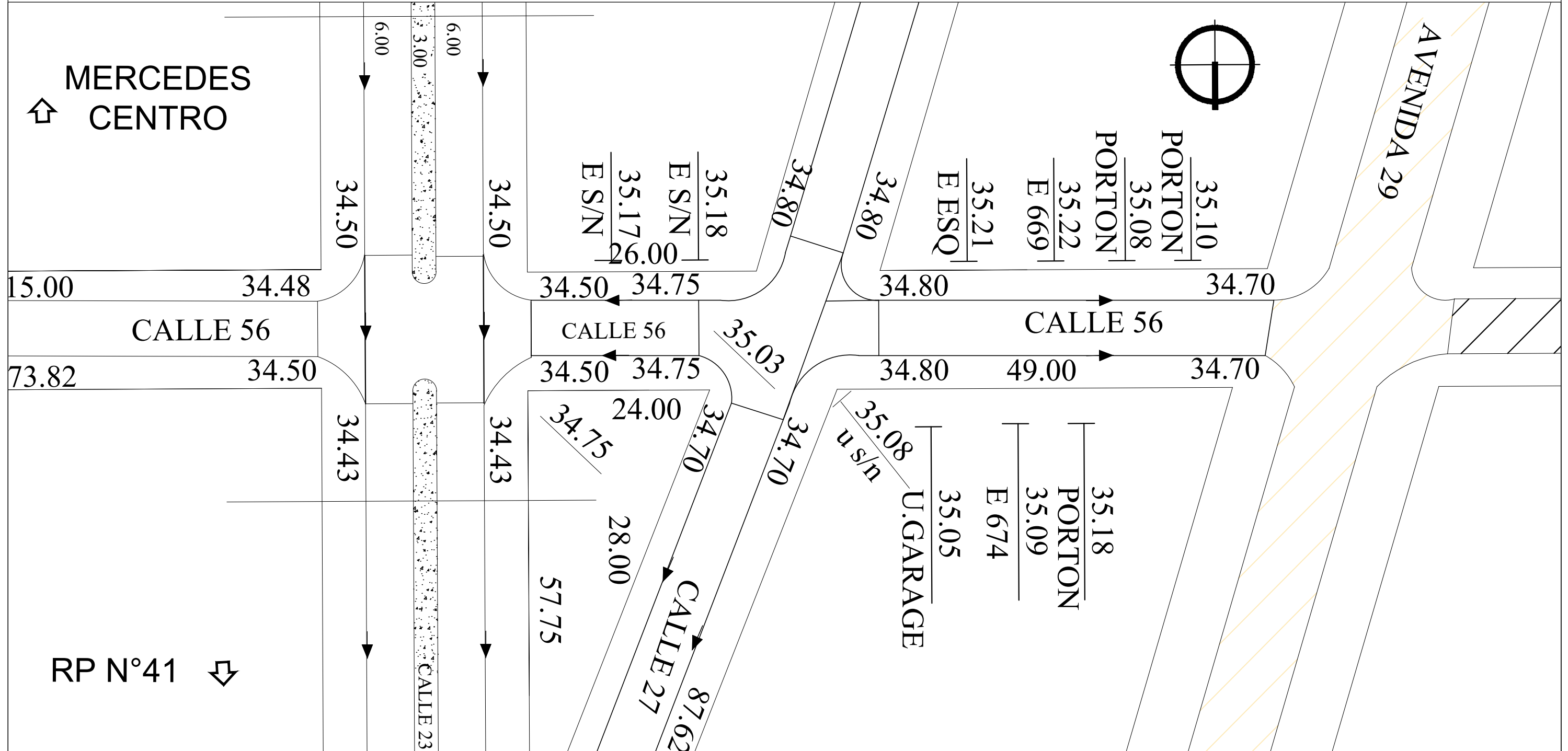
FECHA:  
 SEP/2022






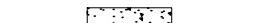


**REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:**

- |  |                   |  |                       |
|--|-------------------|--|-----------------------|
|  | BORDE DE CALZADA  |  | SENTIDO ESCURRIMIENTO |
|  | UMBRAL EXISTENTE  |  | CRUCE EXISTENTE       |
|  | BADEN             |  | CAMARA EXISTENTE      |
|  | CANTERO           |  |                       |
|  | CALZADA EXISTENTE |  |                       |
|  | CALZADA EXISTENTE |  |                       |

|   |   |          |
|---|---|----------|
| <b>SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS</b> |   |          |
|   | Planimetria de Calles a Pavimentar<br>PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL |          |
|   | PLANNO N° 02.4  | DIB.: GS |

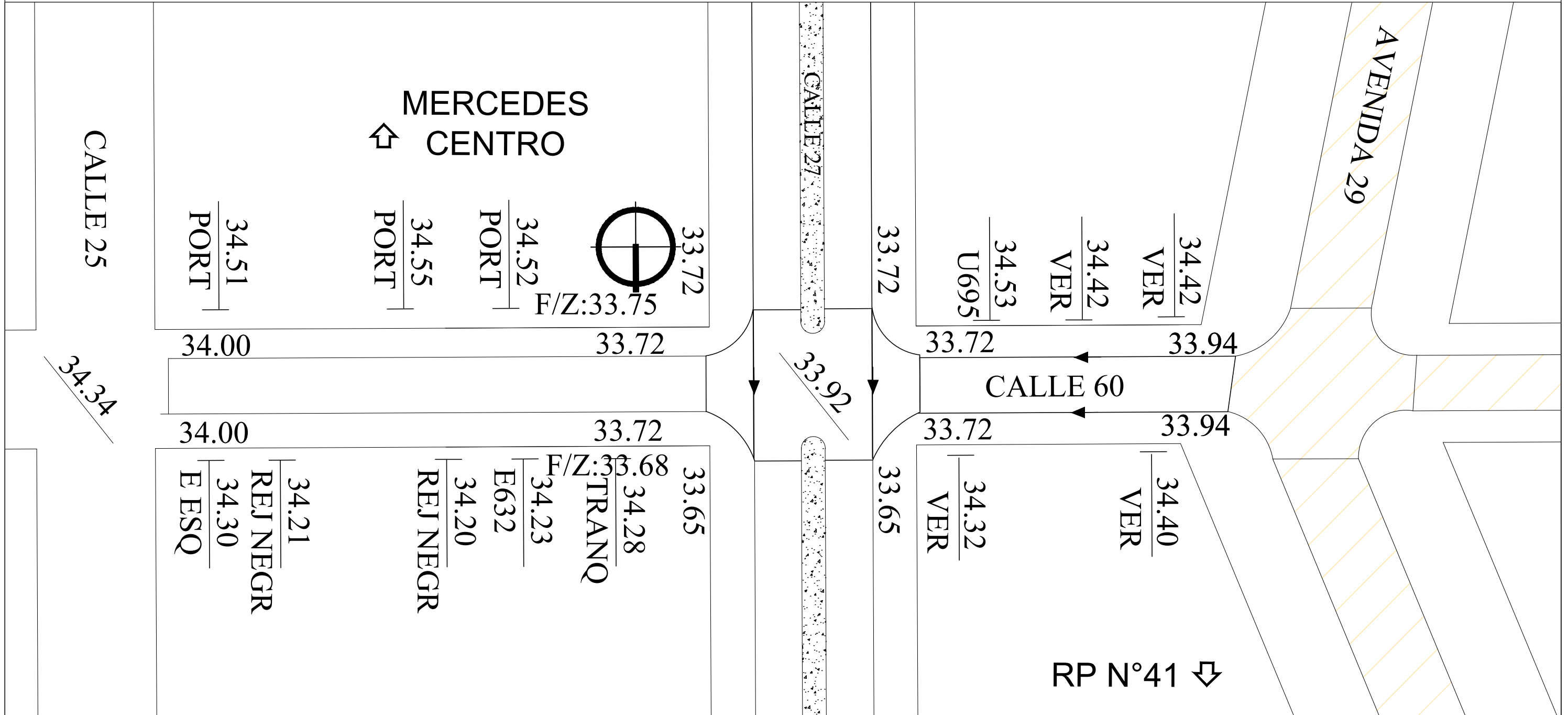


REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:

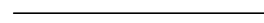





-  BORDE DE CALZADA
-  UMBRAL EXISTENTE
-  BADEN
-  CANTERO
-  CALZADA EXISTENTE
-  SENTIDO ESCURRIMIENTO

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

|   |   |          |                    |
|---|---|----------|--------------------|
|   | Planimetria de Calles a Pavimentar<br>PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL |          | ESC.: IND.         |
|   | PLANO N° 02.5   | DIB.: GS | FECHA:<br>SEP/2022 |



**REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:**

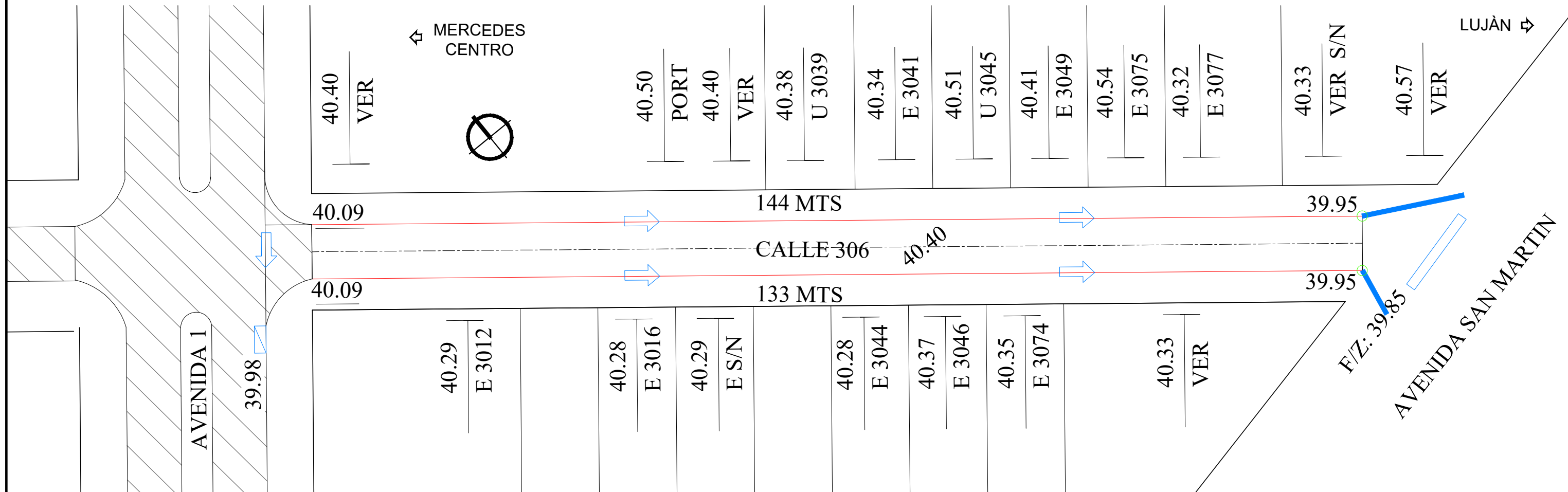
-  BORDE DE CALZADA
  -  UMBRAL EXISTENTE
  -  BADEN
  -  CANTERO
  -  CALZADA EXISTENTE
-  SENTIDO ESCURRIMIENTO

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



|   |          |                    |
|---|----------|--------------------|
| Planimetria de Calles a Pavimentar<br>PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL |          | ESC.: IND.         |
| PLANO N° 02.6   | DIB.: GS | FECHA:<br>SEP/2022 |

PLANIMETRIA  
E=1:250



REFERENCIAS PLANIMETRÍA PROYECTO:

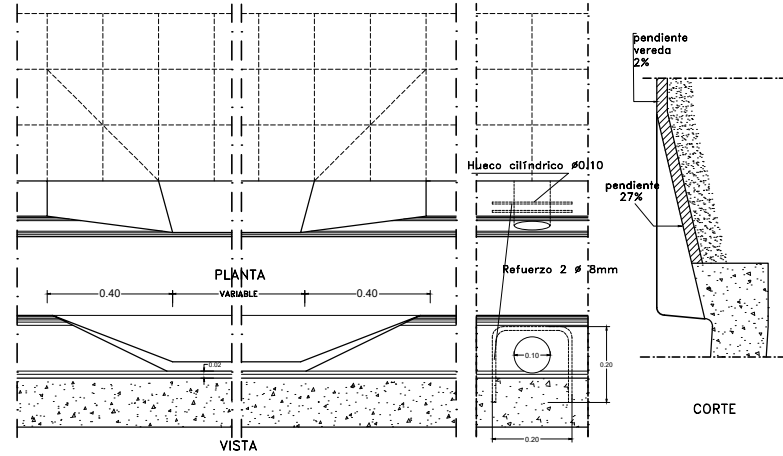
|  |                       |  |                    |
|--|-----------------------|--|--------------------|
|  | SUMIDERO EXISTENTE    |  | BORDE DE CALZADA   |
|  | EJE PROYECTO          |  | CONDUCTO EXISTENTE |
|  | SENTIDO ESCURRIMIENTO |  | UMBRAL EXISTENTE   |
|  | ZANJA REVESTIDA       |  | BOCA DE DESCARGA   |



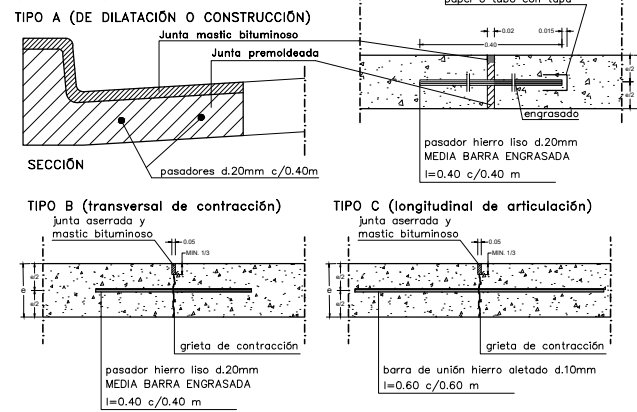
| N° | MODIFICACIONES | FECHA |
|----|----------------|-------|
|    |                |       |
|    |                |       |
|    |                |       |
|    |                |       |
|    |                |       |



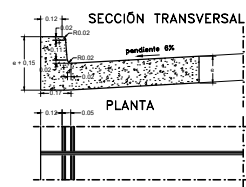
### ACCESO PARA VEHICULOS



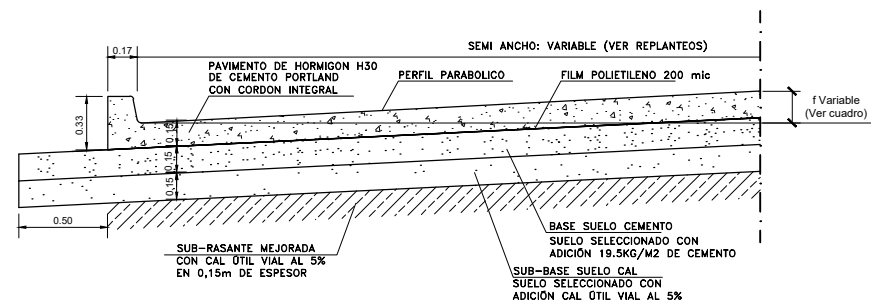
### JUNTAS



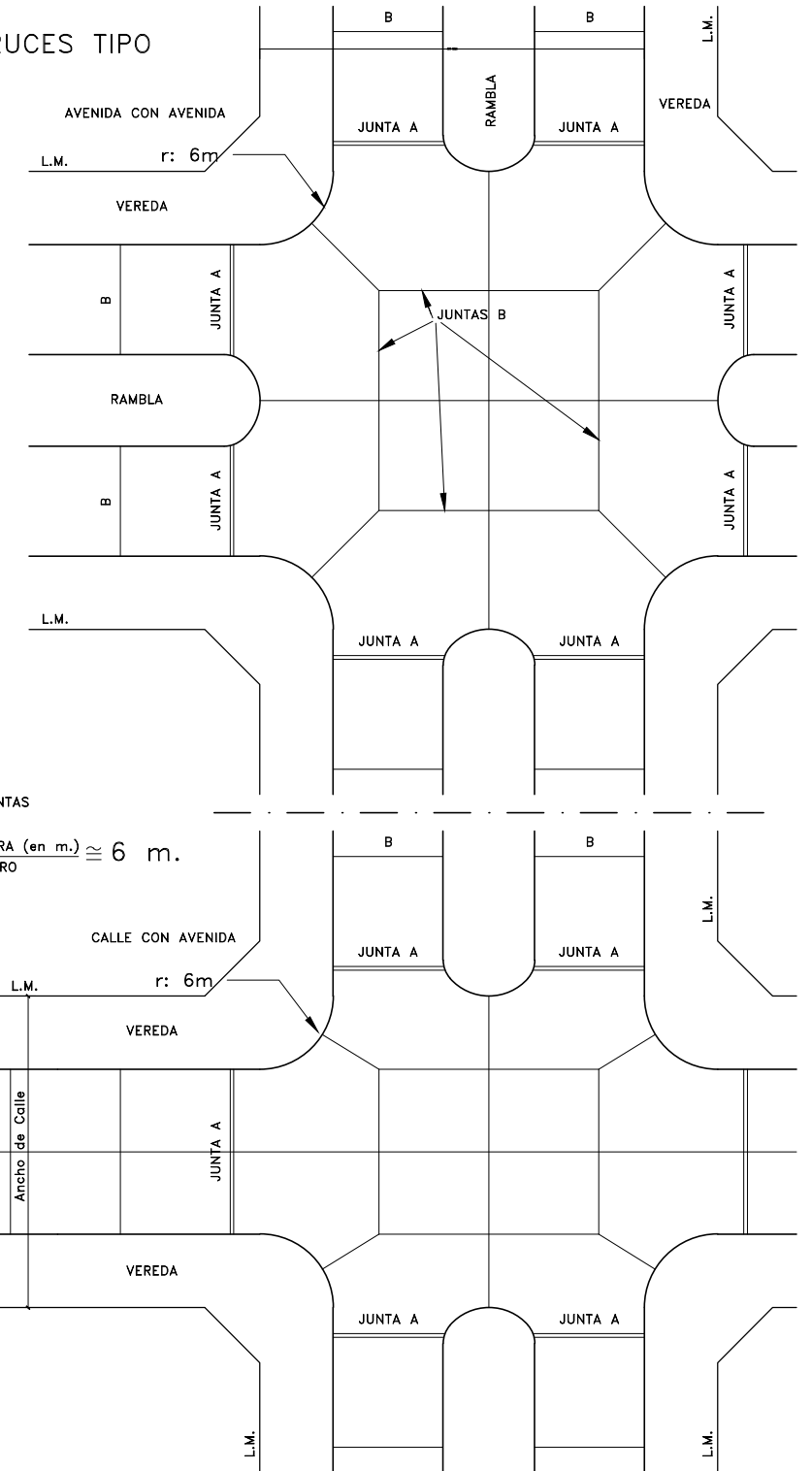
### DETALLES CORDON



### PERFIL CALLES



### CRUCES TIPO



### FLECHAS

| ANCHO PAVIMENTO | f      |
|-----------------|--------|
| 6 m             | 0,09 m |
| 7 m             | 0,10 m |
| 8 m             | 0,11 m |
| 14 m            | 0,19 m |

Detalle sin escala, respetar las cotas.

## SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



DETALLES DE PAVIMENTO  
PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL

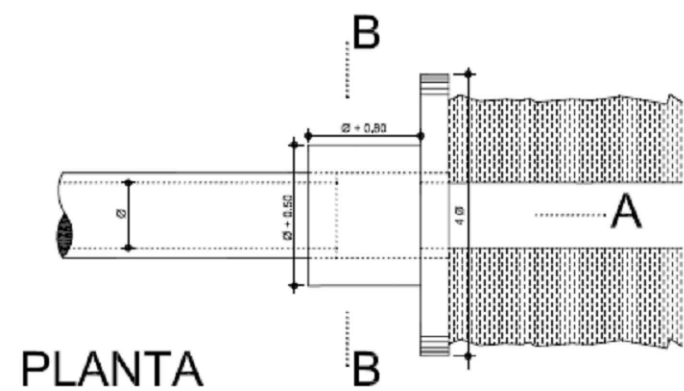
ESC.:

PLANO  
PL-DT-4.1

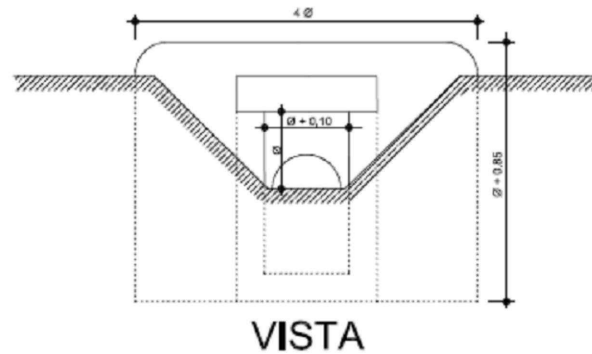
DIB.: GS - MS

FECHA:  
09/2022

TIPO SP<sub>1</sub> PARA EMBOCADURA DE ZANJA



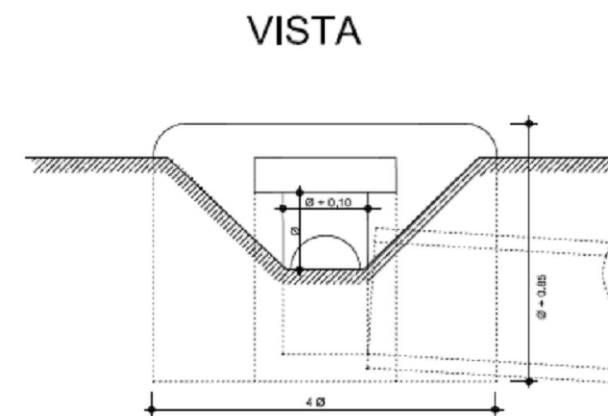
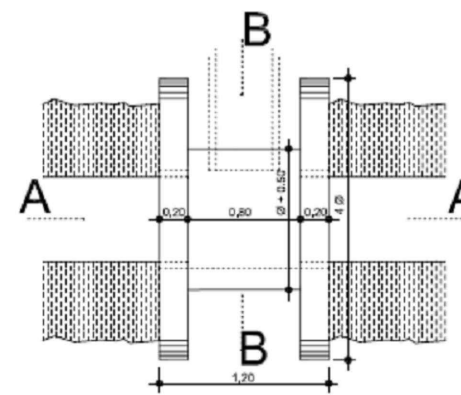
PLANTA



VISTA

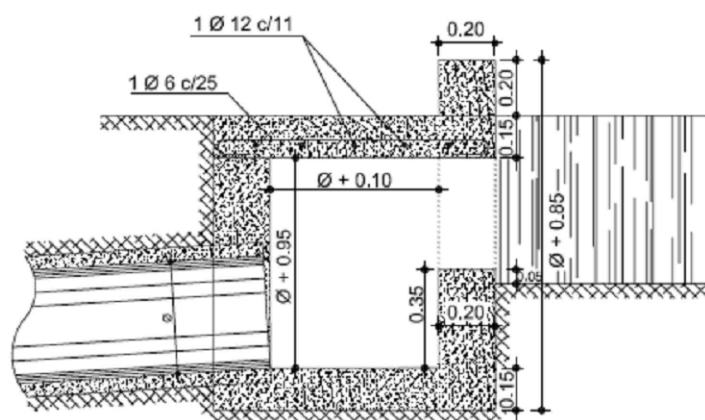
| DIAMETRO DE CAÑO DE SALIDA (m.) Ø | 0.30  | 0.40  | 0.50  | 0.60  | 0.70  | 0.80  |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| EXCAVACION (m <sup>3</sup> )      | 0.683 | 1.093 | 1.380 | 1.838 | 2.376 | 3.002 |
| HORMIGON A° (m <sup>3</sup> )     | 0.096 | 0.122 | 0.150 | 0.182 | 0.216 | 0.254 |
| HORMIGON SIMPLE                   | 0.494 | 0.687 | 0.905 | 1.147 | 1.411 | 1.701 |

TIPO SP<sub>2</sub> DE DOBLE ENTRADA

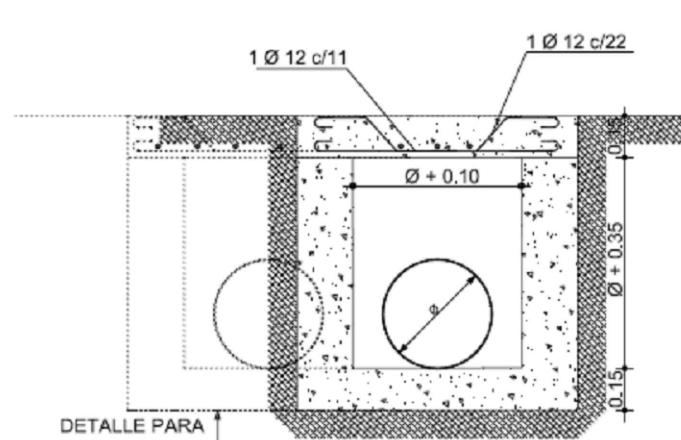


VISTA

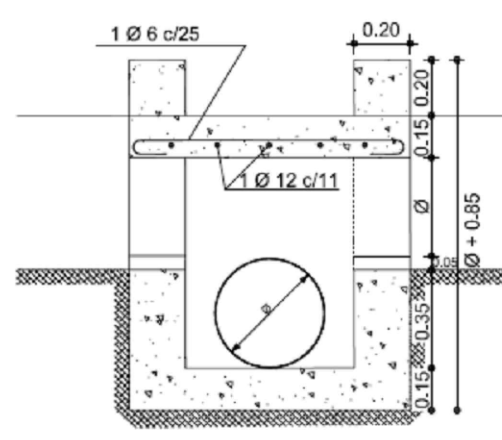
| DIAMETRO DE CAÑO DE SALIDA (m.) Ø | 0.30  | 0.40  | 0.50  | 0.60  |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| EXCAVACION (m <sup>3</sup> )      | 1.064 | 1.428 | 1.840 | 2.300 |
| HORMIGON A° (m <sup>3</sup> )     | 0.144 | 0.162 | 0.180 | 0.198 |
| HORMIGON SIMPLE                   | 0.745 | 0.988 | 1.252 | 1.536 |



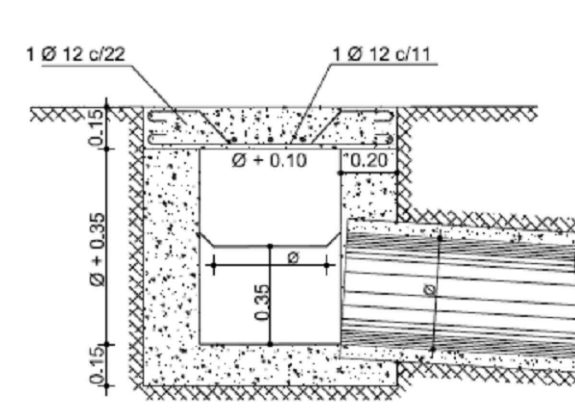
CORTE A-A



CORTE B-B



CORTE A-A



CORTE B-B

Detalle sin escala, respetar las cotas.  
Cantidad: 4

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



DETALLE DE SUMIDEROS CALLE DE TIERRA  
PLAN DE PAVIMENTACION BARRIAL

ESC.:

PLANO  
PL-DT-05.1

DIB.: LN

FECHA:  
09/2022

## ANEXO 1

### MANTENIMIENTO DEL TRANSITO.

El Contratista deberá realizar los trabajos de modo que al ejecutarlos ocasione la menor molestia posible al tránsito, adoptando las medidas adecuadas para la comodidad del público y de los vecinos.

Así el almacenamiento de los materiales en el camino, lo hará tratando de no obstaculizar el tránsito, construirá los desvíos o caminos auxiliares que fuesen necesarios, dotándolos de alcantarillas provisionales y conservará estas obras con el fin de asegurar el tránsito permanente, señalará de un modo completo los desvíos y los mantendrá en buen estado de conservación.

Todos los trabajos serán efectuados a su exclusivo costo. Durante la ejecución de las obras, el Contratista mantendrá la transitabilidad permanente del camino y toda vez que para la ejecución de los trabajos tuviera que ser ocupada la calzada, deberán habilitarse pasos provisionales o ejecutar las obras por mitades.

Asimismo, conforme lo establecido en la Ley 11.430, Código de Transito de la Provincia de Buenos Aires en su Título VI referente a Vía Publica (Cap. I Generalidades) Artículo 98 y 99, el contratista dará cumplimiento a lo allí establecido optimizando las condiciones de seguridad de los usuarios de las vías públicas, como así del personal destinado a desarrollar las tareas de construcción y/o conservación de las obras viales. Lo que hace imprescindible el estricto cumplimiento por parte de los responsables de los trabajos a ejecutar de lo establecido en la legislación correspondiente antes mencionada, dado que los trabajos encomendados en el presente legajo se desarrollan en una ruta actualmente en uso, por lo que el contratista no podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito de vehículos y toda vez que para la ejecución de los trabajos tuviera que ocupar la calzada, deberá construir o habilitar vías provisionales laterales o desviar la circulación por caminos auxiliares, previamente aprobados por la Inspección tanto aquellas como estas deberán ser mantenidas por el contratista en buenas condiciones de transitabilidad salvo que el proyecto disponga explícitamente otro procedimiento.

El contratista tendrá la obligación de señalar todo el recorrido que comprende el desvío y caminos auxiliares asegurando el tránsito, tanto de día como de noche, para lo cual en este último caso, serán absolutamente obligatorias señales luminosas.

Si el contratista no diera cumplimiento a sus obligaciones relativas a la habilitación de desvíos y señalización la Dirección previa intimación, podrá ejecutar dichos trabajos por

cuenta y cargo del contratista, no solamente en lo que se refiere al costo sino también en lo que atañen las responsabilidades emergentes. En estos casos al formular cargos por los costos de las obras así ejecutadas, se le recargará un cincuenta por ciento (50%) en concepto de penalidades.

En la zona de construcción el contratista deberá impedir que el público pueda transitar por tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas, que puedan ser motivo de accidentes, a cuyo efecto colocara letreros de advertencia y barreras u otros medios eficaces.

Queda establecido que el Contratista no tendrá derecho a reclamación ni indemnización alguna por parte de la administración en concepto de daños y perjuicios producidos por el incumplimiento de lo establecido en cuanto a transito público en la obra como a terceros provocado como consecuencia de la ejecución de la obra.

Además el Contratista será el único responsable de accidentes, que resulten atribuibles al estado del desvío o a deficiencias, sustracción o roturas de señalamiento o de medidas de protección.

El trabajo que demande el cumplimiento de las tareas antes descritas, como así también los materiales y elementos necesarios para su ejecución, serán por cuenta exclusiva del contratista y en consecuencia no recibirán pago alguno, sin perjuicio de lo cual deberán satisfacer todos los requisitos de seguridad precedentemente señalados.

La ejecución de los caminos auxiliares deberá responder a las características técnicas que hagan posible el paso en cualquier tiempo y circunstancia, de toda clase de vehículos, para permitir la construcción o modificación de la obra a ejecutar de acuerdo al presente proyecto, debiendo reunir las condiciones de continuidad y seguridad necesarias, para lo cual el Contratista deberá tener en cuenta las zonas adyacentes a la obra calculando la incidencia de estos trabajos en sus cotizaciones.

Con una anticipación mínima de quince (15) días a la iniciación de las obras, el contratista está obligado a presentar a la inspección de obra un plan de construcciones de los caminos auxiliares que resulte coherente con el plan de trabajo. No podrá iniciar los trabajos hasta tanto dicho plan no cuente con la aprobación dada por escrito por la Inspección de Obra. No obstante podrá proponer modificaciones en el orden de ejecución de los trabajos, pero su aceptación quedará a juicio exclusivo de la Inspección, sin embargo, aquel será responsable de los perjuicios que las modificaciones propuestas produzcan en el tránsito. Las señales, tanto diurnas como nocturnas serán lo suficientemente explícitas y responderán a las normas y estarán ubicadas a distancias tales que los conductores de

vehículos los perciban con la debida antelación - Cuando el tránsito lo exija la inspección podrá ordenar al Contratista disponer de "hombres banderas" para permitir la normal circulación de los vehículos.

La entrada en vigencia del decreto 779/95 reglamentaria de la Ley Nacional de Tránsito N° 24.449, pone en vigencia el nuevo anexo "L" del Art. 22° de la Ley que contiene modificaciones de fondo y forma que deben ser tenidos en cuenta por los responsables del señalamiento vial uniforme y de cumplimiento obligatorio cuyo control sea ejercido por entes oficiales, o privados en su calidad de contratista de obra pública.

Finalizada la obra, el Contratista removerá los terraplenes, que hayan ejecutado y retirará los elementos recuperables de las obras de arte que hubiera construido en cumplimiento de esta especificación especial particular.

Deberá dejar el terreno limpio y nivelado reponiendo cualquier elemento existente con anterioridad a la obra, que haya sido deteriorado como consecuencia de los trabajos, o removido indebidamente.

En caso de construirse pasos provisorios que resulten parcial o totalmente afectados por esporádicas afluencias de agua que comprometan la seguridad y continuidad del tránsito, se adoptaran las medidas precautorias necesarias mientras dure la situación que las motiva, siendo el contratista único responsable por las contingencias que deriven de la falta de adopción de aquellas. A tal efecto destacará personal que alertará al tránsito, de la situación existente, pudiendo llegar, si las circunstancias así lo aconsejan interrumpir el mismo hasta que desaparezcan los motivos que dieran lugar a la emergencia.

La presente especificación se complementa con lo establecido en los puntos siguientes que integran este artículo:

## ESPECIFICACIONES BÁSICAS.

### (1).- MARCO REGULATORIO REFERENTE A LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD DESTINADOS A TRABAJOS DE CONSTRUCCION O CONSERVACION VIAL

#### INTRODUCCION

La necesidad de optimizar las condiciones de seguridad de los usuarios de las vías públicas, así como del personal destinado a desarrollar tareas de construcción y/o conservación de obras viales, hace imprescindible, el cumplimiento por parte de los responsables de los trabajos, del presente marco regulatorio, en base a lo establecido por la Ley 11.430 (Código

de Tránsito de la Provincia de Buenos Aires), en su TITULO VI referente a VIA PUBLICA (Capítulo I- Generalidades), que expresa:

#### CIERRE DE VIAS PÚBLICAS

Artículo 98°: “Durante el arreglo y construcción de las vías públicas u obras de infraestructura que se realicen en ellas, los constructores estarán obligados a dejar libre el paso al menos en el cincuenta (50%) por ciento del ancho de las calzadas o aceras, de manera tal que el tránsito de peatones y vehículos pueda hacerse con no menos de la mitad de la intensidad normal, perfectamente transitable dentro de las condiciones atmosféricas reinantes, o derivar el tránsito a otra vía con similares niveles de seguridad, previéndose la instalación de un sistema de señalamiento de acuerdo al artículo 99°.”

#### SEÑALAMIENTO DE DESVIOS A PASOS PROVISIONALES

Artículo 99°: “Si por razones constructivas justificables es necesario desviar el tránsito hacia otras vías públicas, será obligatorio para el constructor, instalar un señalamiento adecuado que encauce ordenadamente la circulación de modo que esta pueda hacerse sin entorpecimientos, y en un todo de acuerdo a lo indicado por la Dirección de Vialidad.”