



MUNICIPALIDAD DE VILLA CONSTITUCIÓN

DECRETO N°

4260

VILLA CONSTITUCIÓN, **07 DIC 2022**

VISTO:

La necesidad de repavimentar en distintos sectores de barrio Sagrado Corazón; y

CONSIDERANDO:

Que de acuerdo con el Presupuesto Oficial, corresponde convocar a licitación pública, según el artículo 10° de la Ley 2756, para adjudicar dicho servicio a la mejor oferta;

Por ello:

EL INTENDENTE MUNICIPAL

DECRETA

ARTICULO 1°: Llamase a Licitación Pública N° **26/22**, para la adquisición de pavimentos rígidos en distintos sectores de Barrio Sagrado Corazón, a requerimiento de la Secretaría de Obras y Servicios Públicos de este Municipio, según pliegos de especificaciones Particulares y Técnicas, que como anexo forman parte del presente.

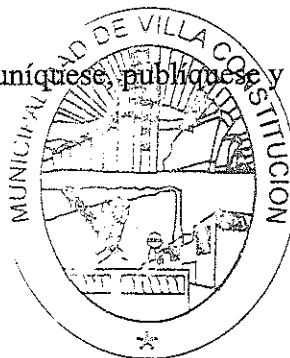
ARTICULO 2°: Presupuesto Oficial: PESOS VEINTISIETE MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO (\$ 27.619.998).

ARTICULO 3°: Venta de pliegos en la Sección Compras: Valor: \$ 27.000.- (PESOS VEINTISIETE MIL.-).

ARTICULO 4°: Apertura de ofertas, **28 DIC 2022**, 12 hs. en Municipalidad de Villa Constitución.

ARTICULO 5°: Regístrese, comuníquese, publíquese y archívese.


MIGUEL ANGEL SANTOLIN
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS




PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL


C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

ANEXO DECRETO N° 4260

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA LA REPAVIMENTACION DE DISTINTOS SECTORES DE BARRIO SAGRADO CORAZON, correspondiente a la LICITACIÓN PÚBLICA N° 26/22.

a) OBJETO: La Municipalidad de Villa Constitución, llama a licitación para la adquisición de:

Descripción
REPAVIMENTACIÓN DE CALLES PAVIMENTOS RIGIDOS EN DISTINTOS SECTORES DE BARRIO SAGRADO CORAZÓN

b) PLAZO DE ENTREGA: a convenir con la Secretaría de Obras y Servicios Públicos.

c) FORMA DE PAGO: CONTADO.

d) PRESUPUESTO OFICIAL: PESOS VEINTISIETE MILLONES SEISCIENTOS DIECINUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y OCHO (\$ 27.619.998).-

e) VENTA DE PLIEGOS en la Sección Compras de esta Municipalidad: Valor: \$ 27.000.- (Pesos Veintisiete Mil).-

f) DEPOSITO DE GARANTIA: \$ 270.000.- (PESOS DOSCIENTOS SETENTA MIL.-).-

g) COTIZAR CON IVA INCLUIDO

h) APERTURA DE OFERTAS: **28 DIC 2022**, 12 hs Oficina División Despacho del Palacio Municipalidad.

MIGUEL ANGEL SANTOLIN
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS



PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

COMPUTO		CANT. m2	PRECIO UNIT.	PRECIO TOTAL
BARRIO	CALLE			
		450	\$ 13,152	\$ 5,918,571.00
Sagrado Corazón	Solano Rubios	450	\$ 13,152	\$ 5,918,571.00
	e/ Paraguay y Chile	200	\$ 13,152	\$ 2,630,476.00
	y Paraguay (bocacalle)			
	Roldán	1000	\$ 13,152	\$ 13,152,380.00
		2100		\$ 27,619,998.00

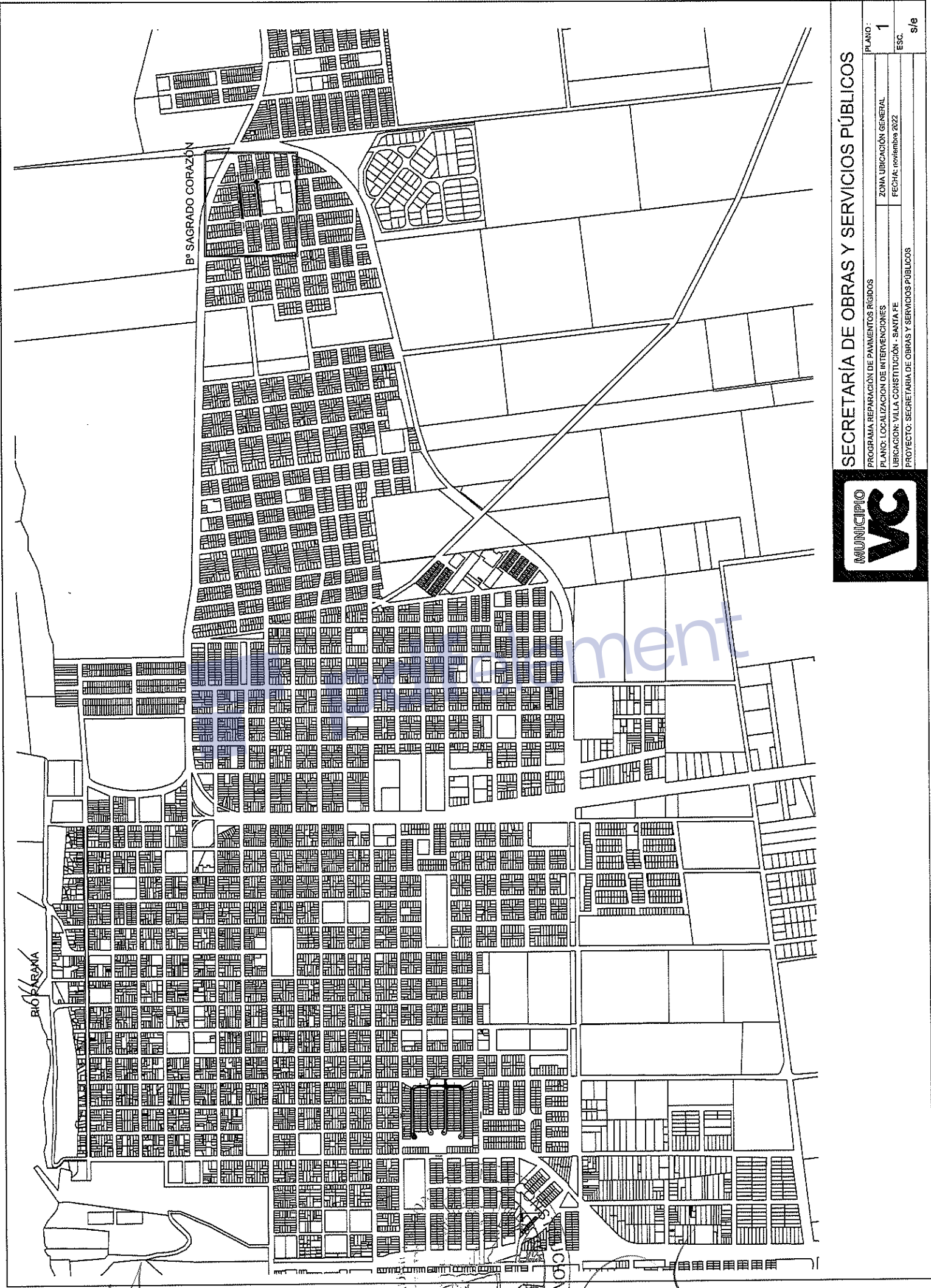
rotura demopicion y retiro de pav existente
 Adecuación de base existente (agrado de 3% de cal)
 Retiro de raices de árboles
 Ejecucion de lasas (incluye ejecucion de cordones)
 tomado de juntas
 Restauracion de los ingresos vehiculares
 Notas: se pagará m2 de pavimento (incluyendo todos los trabajos)
 Anticipo financiero y seguro de caucion



[Signature]
 MIGUEL ANGEL SANTOLIN
 SECRETARIO DE OBRAS Y
 SERVICIOS PUBLICOS

[Signature]
 PROF. JORGE R. BERTI
 INTENDENTE MUNICIPAL

[Signature]
 C.P. NICOLAS RUBICINI
 SECRETARIO DE FINANZAS
 Y ADMINISTRACION



C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

MIGUEL ANGEL SANTOLIN
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



PROGRAMA REPARACIÓN DE PAVIMENTOS RÍGIDOS	PLANO: 1	ESC. s/a
PLANO: LOCALIZACIÓN DE INTERVENIONES	ZONA UBICACIÓN GENERAL	
UBICACIÓN: VILLA CONSTITUCIÓN - SANTA FE	FECHA: noviembre 2022	
PROYECTO: SECRETARÍA DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS		

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES
**“REPAVIMENTACIÓN DE CALLES CON PAVIMENTOS RÍGIDOS EN
SECTORES DE B° SAGRADO CORAZÓN”**

Noviembre 2022

1. DESCRIPCIÓN:

Esta obra tiene como objetivo la repavimentación de algunos sectores de barrio Sagrado Corazón con el propósito de mejorar la circulación vial.

Este barrio cuenta con pavimentos rígidos en muy mal estado a raíz de su envejecimiento por el paso del tiempo, el poco mantenimiento, el crecimiento de los árboles que levantan y fisuran las fosas, sumado la inundación que sufrió unos años atrás.

Su ejecución responde a la necesidad de una mayor fluidez en la comunicación y circulación del tránsito. De esta manera se restituiría el transporte público de pasajeros, el cual no está circulando por el estado del pavimento, se lograría un acceso rápido a los servicios de emergencia, mejoraría la intercomunicación con el resto de la ciudad, se evitaría algunos accidentes de tránsito, generaría mejoras económicas para el comercio existente, entre otros.

Esta reparación abarca una superficie 2100m² comprendiendo calle Solano Rubios entre Brasil y Chile y calle Roldán entre Brasil y Chile. Esta selección se debe a que son las zonas más afectadas y de mayor circulación ya que en cercanías se encuentra la Escuela N°1227 “Puerto de Piedras” y la Iglesia.

2. OBRAS A EJECUTAR:

- Cerco de obra.
- Acerrado de veredas existentes.
- Demolición de pavimento existente.
- Extracción de raíces.
- Extracción de suelo no apto.
- Mejorado de la base.
- Reconstrucción de la base
- Pavimento de H° H-30 e = 0.18m.
- Reconstrucción de cordones, dejando codón bajo en los ingresos a garaje y en las esquinas para rampas accesibles
- Conexión de pluviales domiciliarios.
- Reparación de veredas dañadas por la demolición y colocación de solados donde corresponda.

3. PLAZO DE OBRA: 3 (tres) meses.

4. PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 27.619.998,00 a Noviembre de 2022.

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL



MIGUEL ANGEL SANTOLIN
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

C.P. NICOLÁS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

5. **PERSONAL DE OBRA:** El personal esencial que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:

5.1 **Representante Técnico:** Ingeniero en vías de comunicación, vial o civil con una experiencia comprobable en obras de pavimentación de hormigón.

5.2 **Jefe de Obra:** Ingeniero en construcciones, vial o civil, Maestro Mayor de Obra o Técnico vial con experiencia comprobable en obras de pavimentación de hormigón.

5.3 **Capataz:** con una experiencia en obras de pavimentos de hormigón.

5.4 **Responsable en Higiene y Seguridad:** Licenciado o Ingeniero, en Seguridad e Higiene en el trabajo.

5.5 Las figuras del Representante Técnico, Jefe de Obra y del Responsable en Higiene y Seguridad podrán estar subsumidas en un mismo profesional, en tanto y cuanto el mismo cumpla con las calificaciones requeridas para cada una de ellas.

5.6 La empresa debe comprobar una experiencia mínima de 5 años en la ejecución de obras de naturaleza y complejidad similares a los de la obra en cuestión. Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad similares a aquellas obras en las que se haya ejecutado pavimento de hormigón simple constituido por una base de Arena Cemento (rdc -150) sobre el cual apoye la losa de pavimento rígido (hormigón) tipo H30.

5.7 En caso que el Contratante determine que el personal propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, se solicitará al licitante que proponga un nuevo profesional (o profesionales según corresponda).

5.8 El Administrador de Obras es el representante técnico de la Contratista.

6. EQUIPOS

El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:

- Minicargadora con accesorios pala, martillo, compactador.
- Retroexcavadora
- Camión regador de agua ó tanque con tractor
- Camión volcador
- Vibrocompactador
- Aserradora de hormigón
- Regla niveladoras

7. REGLAMENTACIÓN DE LAS COMUNICACIONES MEDIANTE ORDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO

7.1 El inspector comunicará sus decisiones escritas al contratista mediante Órdenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el contratista, foliado por triplicado y rubricado por el contratante. El original será para el representante técnico, el duplicado con la constancia de recepción para el contratante y el triplicado se mantendrá en el libro, que quedará en poder del inspector.

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL



MIGUEL ANGEL SANTOLIN
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

C.P. NICOLAS RUBICIMI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

pdfelement

7.2 El Representante Técnico se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha. También deberá tomar vista diaria del libro en las dos primeras horas de trabajo normal de la obra dejando constancia escrita y firmada; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.

7.3 El incumplimiento de una Orden de Servicio hará pasible al contratista a la aplicación de una multa equivalente al 0,05% del Monto del Contrato por cada día de demora. La negativa o renuencia a notificarse por el Representante Técnico, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará a la contratante a exigir la remoción del Representante Técnico.

7.4 Reglamentación de las Notas de Pedido: Se consignan cronológicamente en un libro específico provisto por el contratista, foliado por triplicado y rubricado por el contratante. El original será para el inspector, el duplicado con la constancia de recepción para el contratista y el triplicado mantendrá en el libro, que quedará en poder del Representante Técnico.

7.5 El inspector deberá recibir las Notas de Pedido al solo requerimiento del Representante Técnico. La recepción por el Inspector de una Nota de pedido, no implicará la aceptación de su contenido, La negativa del inspector a recibir una Nota de Pedido, habilitará al contratista para que ocurra al contratante a fin de que éste regularice la situación.

PROF. JORGE R. BERTI
INDEPENDIENTE MUNICIPIO

8. CONDICIONES ADICIONALES PARA LA SEGURIDAD

8.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.

8.2 En la zona de construcción, el Contratista deberá impedir que transite el público, salvo que resultare imprescindible a juicio del Inspector; en este último supuesto, evitará que transite por tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas que puedan originar accidentes, a cuyo efecto colocará letreros de advertencia, barreras u otros medios eficaces. El Contratista no tendrá derecho a indemnización alguna en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la obra.

8.3 Cuando las obras se ejecuten en o a través de vías de comunicación en uso, el Contratista no interrumpirá el libre tránsito público de vehículos y si para ejecutar los trabajos tuviera que ocupar la calzada, construirá o habilitará vías provisionales laterales o desviará la circulación por caminos auxiliares previamente aprobados por el Inspector, los que mantendrá en buenas condiciones de transitabilidad.

8.4 El Contratista señalará todo el recorrido que comprenda el desvío y caminos auxiliares, de modo eficaz para orientar y guiar el tránsito diurno y nocturno; en este último caso, con señales luminosas. Repondrá a su costa, asimismo, los elementos dañados o sustraídos.

8.5 Si el Contratista optase por mantener el tránsito durante la ejecución de la obra, por media calzada, deberá contar con la previa autorización del Inspector y efectuar las debidas señalizaciones.

8.6 Ante el incumplimiento de las obligaciones que anteceden, el Inspector podrá disponer, previa intimación, la ejecución de los desvíos y/o señalizaciones por otra vía, sin que ello enerve las responsabilidades del Contratista por daños a personas o cosas. En estos casos se formulará cargo al Contratista por los costos de los trabajos.

MIGUEL ANGEL SANTOLINI
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACION

8.7 Todas las tareas y obligaciones enunciadas precedentemente no generarán pago específico, pues sus precios se considerarán incluidos en los restantes del Contrato.

8.8 El Contratista no iniciará ninguna tarea relacionada con los desvíos hasta que no cuente con la aprobación del Inspector.

9. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

9.1 **Inicio de la obra:** La fecha del acta de inicio de la obra será la única válida a los efectos de computar el plazo contractual.

9.2 **Plan de trabajo:** Antes de comenzar los trabajos, el Contratista deberá presentar a la Inspección de obra, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el plan de trabajo de todas las actividades relativas a las Obras. El Programa deberá permanecer actualizado entendiéndose por programa actualizado a aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.

9.3 **Replanteo y nivelación de la obra:** El Contratista efectuará el replanteo planialtimétrico de la obra en base a los planos de proyecto que forman parte del presente Documento y será responsable de todas las demás actividades de replanteo y nivelaciones necesarias.

El replanteo será controlado por el Inspector de Obras pero en ningún caso quedará el Contratista liberado de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de las operaciones de replanteo con respecto a los planos de la obra y a los errores que pudieran deslizarse. Una vez establecidos los niveles, el Contratista se hará cargo de su conservación e inalterabilidad. El Contratista proporcionará personas competentes de su personal, herramientas, estacas y otros materiales necesarios. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., serán por cuenta del Contratista. Toda la información desarrollada por el Contratista, que trate de diseño, replanteo, nivelación y alineación de las Obras, deberá ser entregada al Inspector de Obras.

9.4 **Interferencias:** Estará a cargo de la contratista localizar las instalaciones subterráneas que pudieran ser afectadas por la ejecución de las obras, o entorpecer la ejecución de las mismas, para lo cual recabará del o de los organismos que correspondan toda la documentación técnica que sea necesaria para determinar la correcta ubicación de las mencionadas instalaciones.

9.5 **Subcontratos:** El Contratista podrá subcontratar trabajos con aprobación de la Inspección pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.

9.6 El Contratista deberá permitir a la Inspección, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.

9.7 El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales, como así también la mano de obra y todo personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, el empleo a su costo de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, el alejamiento del material sobrante de las remociones,

excavaciones, rellenos y cualquier otra provisión, trabajo o servicio detallados en la documentación contractual o que sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir.

9.8 Presencia del Contratista en las obras: El Contratista o su Representante Técnico, tiene la obligación de permanecer en las obras durante las horas de trabajo, para recibir, atender y hacer ejecutar las instrucciones, observaciones u órdenes que imparta el Inspector de Obras. La ausencia injustificada en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, podrá hacer pasible al primero de la aplicación de una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

9.9 Unión de las obras nuevas con las existentes: Arreglo de desperfectos Cuando las obras contratadas deban unirse a obras existentes o puedan afectar en cualquier forma a estas últimas, será responsabilidad del Contratista y a su exclusivo cargo, las siguientes tareas y provisiones:

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

b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

9.10 Trabajos Nocturnos y en días feriados: Ningún trabajo nocturno podrá ser realizado sin previa aprobación de la Inspección. En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el lugar de la obra debe estar suficientemente iluminado para seguridad del personal y buena ejecución de los trabajos. En todos los casos, se considerará que los gastos inherentes a los trabajos efectuados durante la noche, están incluidos en la oferta. Toda excepción al régimen común de trabajo (prorrogación de jornada normal, trabajos nocturnos, en días domingo o festivos, trabajo continuado o por equipo) deberá ser autorizado por la Inspección.

9.11 Carteles de Obra-Letreros: El Contratista colocará en la obra carteles y letreros del tipo, dimensiones y materiales que se indiquen en las Especificaciones Técnicas Particulares y en la cantidad que éste establezca. El costo de provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista. Queda expresamente prohibida la colocación en cercos, estructuras y edificios de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por el Contratante.

9.12 Agua para la construcción: El agua que se utilice para la construcción deberá ser apta para la ejecución de las obras y en todos los casos será costeadada por el Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda y el pago de todos los trabajos, derechos, gastos de instalación, tarifas, etc. Estos costos no le serán reembolsados. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes en la entidad proveedora del servicio. Las obras de provisión serán a cargo del Contratista y su importe se considerará incluido dentro de los precios contractuales de las partidas correspondientes. La Inspección podrá realizar los ensayos del agua cuando lo crea necesario, debiendo el Contratista proporcionar las muestras y pagar los costos de dichos ensayos, los que estarán incluidos en el precio de su oferta.

9.13 Energía eléctrica para la construcción: Las gestiones ante quien corresponda, la conexión, instalación y consumo de energía eléctrica estarán a cargo del Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes en la entidad prestataria del servicio

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

MIGUEL ANGEL SANTOLINI
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

eléctrico. Cuando en el lugar de la obra no exista distribución de energía eléctrica, el Contratista deberá contar con equipos propios para su generación a efectos de posibilitar el alumbrado y/o el accionamiento de los equipos y herramientas que requieran energía eléctrica. Aún en el caso de que exista energía eléctrica, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse como causal de interrupción de las tareas o prórrogas del plazo contractual los cortes de energía eléctrica, bajas de tensión, etc.

9.14 Vigilancia de las obras: El Contratista adoptará las medidas necesarias para asegurar la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos a su exclusivo cargo. No se hará reclamo alguno contra el Contratante por razón de cualquier acto de un empleado o intruso, y el Contratista reparará todo daño a la propiedad del Contratante que sea causado por falta de medidas de seguridad adecuadas.

9.15 Alumbrado, señalamiento y prevención de accidentes: El Contratista deberá instalar señales reglamentarias durante el día, a las que se agregarán por la noche luces de peligro y otros medios idóneos, en todo obstáculo en la zona de la obra donde exista peligro y/o indique la Inspección. Deberá asegurar la continuidad del encendido de dichas luces durante toda la noche. Además tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes, conforme las normas sobre seguridad e higiene.

El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se compruebe hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes. Todas las disposiciones contenidas en este artículo son de carácter permanente hasta la Recepción Definitiva de la obra o mientras existan tareas en ejecución por parte del Contratista, aún después de dicha recepción.

En caso de incumplimiento a las obligaciones impuestas, el Inspector de Obras podrá aplicar una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

9.16 Materiales, abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas: El Contratista tendrá siempre en la obra los materiales necesarios que aseguren la buena marcha de los trabajos. Según sea su naturaleza se los tendrá acondicionados en forma que no sufran deterioros ni alteraciones.

Todos los materiales que deban responder a expresas especificaciones técnicas, deberán ser aprobados por la Inspección, previamente a su acopio en el sitio de las obras. A tal efecto y con la anticipación suficiente, el Contratista asegurará la extracción de las muestras respectivas y dispondrá los ensayos y análisis necesarios.

Si el Contratista acopiara en la obra materiales sin aprobar o rechazados, deberá retirarlos dentro del plazo que le fije la Inspección. Si así no lo hiciera, ésta podrá disponer el retiro de los mismos y su depósito donde crea conveniente, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

Los gastos que demande la extracción de las muestras, su transporte y los ensayos y análisis, serán por cuenta del Contratista.

9.17 Calidad de las obras a ejecutar: El Contratista estará obligado a usar métodos y enseres que, a juicio de la Inspección, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo contractual. Es obligación del Contratista verificar continuamente que los métodos y enseres cumplen con los requisitos del Contrato. Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y/o enseres que adopte el Contratista pareciesen inadecuados a juicio del Inspector de Obras, éste podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres o que los reemplace por otros más eficientes.

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

MIGUEL ÁNGEL SANTOLINI
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

PLIEGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

“REPAVIMENTACIÓN DE CALLES CON PAVIMENTOS RÍGIDOS EN SECTORES DE B° SAGRADO CORAZÓN”

Noviembre 2022

1. DESCRIPCIÓN:

Esta obra tiene como objetivo la repavimentación de algunos sectores de barrio Sagrado Corazón con el propósito de mejorar la circulación vial.

Este barrio cuenta con pavimentos rígidos en muy mal estado a raíz de su envejecimiento por el paso del tiempo, el poco mantenimiento, el crecimiento de los árboles que levantan y fisuran las losas, sumado la inundación que sufrió unos años atrás.

Su ejecución responde a la necesidad de una mayor fluidez en la comunicación y circulación del tránsito. De esta manera se restituiría el transporte público de pasajeros, el cual no está circulando por el estado del pavimento, se lograría un acceso rápido a los servicios de emergencia, mejoraría la intercomunicación con el resto de la ciudad, se evitaría algunos accidentes de tránsito, generaría mejoras económicas para el comercio existente, entre otros.

Esta reparación abarca una superficie 2100m² comprendiendo calle Solano Rubios entre Brasil y Chile y calle Roldán entre Brasil y Chile. Esta selección se debe a que son las zonas más afectadas y de mayor circulación ya que en cercanías se encuentra la Escuela N°1227 “Puerto de Piedras” y la Iglesia.

2. OBRAS A EJECUTAR:

- Cerco de obra.
- Acerrado de veredas existentes.
- Demolición de pavimento existente.
- Extracción de raíces.
- Extracción de suelo no apto.
- Mejorado de la base.
- Reconstrucción de la base
- Pavimento de H° H-30 e = 0.18m.
- Reconstrucción de cordones, dejando codón bajo en los ingresos a garaje y en las esquinas para rampas accesibles
- Conexión de pluviales domiciliarios.
- Reparación de veredas dañadas por la demolición y colocación de solados donde corresponda.

3. PLAZO DE OBRA: 3 (tres) meses.

4. PRESUPUESTO OFICIAL: \$ 27.619.998,00 a Noviembre de 2022.

5. **PERSONAL DE OBRA:** El personal esencial que deberá afectar el Licitante para ejecutar el contrato es:

5.1 **Representante Técnico:** Ingeniero en vías de comunicación, vial o civil con una experiencia comprobable en obras de pavimentación de hormigón.

5.2 **Jefe de Obra:** Ingeniero en construcciones, vial o civil, Maestro Mayor de Obra o Técnico vial con experiencia comprobable en obras de pavimentación de hormigón.

5.3 **Capataz:** con una experiencia en obras de pavimentos de hormigón.

5.4 **Responsable en Higiene y Seguridad:** Licenciado o Ingeniero, en Seguridad e Higiene en el trabajo.

5.5 Las figuras del Representante Técnico, Jefe de Obra y del Responsable en Higiene y Seguridad podrán estar subsumidas en un mismo profesional, en tanto y cuanto el mismo cumpla con las calificaciones requeridas para cada una de ellas.

5.6 La empresa debe comprobar una experiencia mínima de 5 años en la ejecución de obras de naturaleza y complejidad similares a los de la obra en cuestión. Se entenderá por obras de naturaleza y complejidad similares a aquellas obras en las que se haya ejecutado pavimento de hormigón simple constituido por una base de Arena Cemento (rdc -150) sobre el cual apoye la losa de pavimento rígido (hormigón) tipo H30.

5.7 En caso que el Contratante determine que el personal propuesto no cumple los requisitos mínimos exigidos, se solicitará al licitante que proponga un nuevo profesional (o profesionales según corresponda).

5.8 El Administrador de Obras es el representante técnico de la Contratista.

6. EQUIPOS

El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:

- Minicargadora con accesorios pala, martillo, compactador.
- Retroexcavadora
- Camión regador de agua ó tanque con tractor
- Camión volcador
- Vibrocompactador
- Aserradora de hormigón
- Regla niveladoras

7. REGLAMENTACIÓN DE LAS COMUNICACIONES MEDIANTE ORDENES DE SERVICIO Y NOTAS DE PEDIDO

7.1 El inspector comunicará sus decisiones escritas al contratista mediante Órdenes de Servicio, cronológicamente consignadas en un libro específico provisto por el contratista, foliado por triplicado y rubricado por el contratante. El original será para el representante técnico, el duplicado con la constancia de recepción para el contratante y el triplicado se mantendrá en el libro, que quedará en poder del inspector.

7.2 El Representante Técnico se notificará de toda Orden de Servicio en el día de su fecha. También deberá tomar vista diaria del libro en las dos primeras horas de trabajo normal de la obra dejando constancia escrita y firmada; en este acto quedará subsidiariamente notificado de toda Orden de Servicio de la que aún no se hubiese notificado.

7.3 El incumplimiento de una Orden de Servicio hará pasible al contratista a la aplicación de una multa equivalente al 0,05% del Monto del Contrato por cada día de demora. La negativa o renuencia a notificarse por el Representante Técnico, se considerará incumplimiento de la Orden de Servicio. Además, esa circunstancia facultará a la contratante a exigir la remoción del Representante Técnico.

7.4 Reglamentación de las Notas de Pedido: Se consignan cronológicamente en un libro específico provisto por el contratista, foliado por triplicado y rubricado por el contratante. El original será para el inspector, el duplicado con la constancia de recepción para el contratista y el triplicado se mantendrá en el libro, que quedará en poder del Representante Técnico.

7.5 El inspector deberá recibir las Notas de Pedido al solo requerimiento del Representante Técnico. La recepción por el Inspector de una Nota de pedido, no implicará la aceptación de su contenido, La negativa del inspector a recibir una Nota de Pedido, habilitará al contratista para que recurra al contratante a fin de que éste regularice la situación.

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

8. CONDICIONES ADICIONALES PARA LA SEGURIDAD

8.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.

8.2 En la zona de construcción, el Contratista deberá impedir que transite el público, salvo que resultare imprescindible a juicio del Inspector; en este último supuesto, evitará que transite por tramos que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas que puedan originar accidentes, a cuyo efecto colocará letreros de advertencia, barreras u otros medios eficaces. El Contratista no tendrá derecho a indemnización alguna en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la obra.

8.3 Cuando las obras se ejecuten en o a través de vías de comunicación en uso, el Contratista no interrumpirá el libre tránsito público de vehículos y si para ejecutar los trabajos tuviera que ocupar la calzada, construirá o habilitará vías provisionales laterales o desviará la circulación por caminos auxiliares previamente aprobados por el Inspector, los que mantendrá en buenas condiciones de transitabilidad.

8.4 El Contratista señalará todo el recorrido que comprenda el desvío y caminos auxiliares, de modo eficaz para orientar y guiar el tránsito diurno y nocturno; en este último caso, con señales luminosas. Repondrá a su costa, asimismo, los elementos dañados o sustraídos.

8.5 Si el Contratista optase por mantener el tránsito durante la ejecución de la obra, por media calzada, deberá contar con la previa autorización del Inspector y efectuar las debidas señalizaciones.

8.6 Ante el incumplimiento de las obligaciones que anteceden, el Inspector podrá disponer, previa intimación, la ejecución de los desvíos y/o señalizaciones por otra vía, sin que ello enerve las responsabilidades del Contratista por daños a personas o cosas. En estos casos se formulará cargo al Contratista por los costos de los trabajos.

MIGUEL ANGEL SANTOLINI
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

CAD NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

8.7 Todas las tareas y obligaciones enunciadas precedentemente no generarán pago específico, pues sus precios se considerarán incluidos en los restantes del Contrato.

8.8 El Contratista no iniciará ninguna tarea relacionada con los desvíos hasta que no cuente con la aprobación del Inspector.

9. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

9.1 **Inicio de la obra:** La fecha del acta de inicio de la obra será la única válida a los efectos de computar el plazo contractual.

9.2 **Plan de trabajo:** Antes de comenzar los trabajos, el Contratista deberá presentar a la Inspección de obra, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el plan de trabajo de todas las actividades relativas a las Obras. El Programa deberá permanecer actualizado entendiéndose por programa actualizado a aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.

9.3 **Replanteo y nivelación de la obra:** El Contratista efectuará el replanteo planialtimétrico de la obra en base a los planos de proyecto que forman parte del presente Documento y será responsable de todas las demás actividades de replanteo y nivelaciones necesarias.

El replanteo será controlado por el Inspector de Obras pero en ningún caso quedará el Contratista liberado de su responsabilidad en cuanto a la exactitud de las operaciones de replanteo con respecto a los planos de la obra y a los errores que pudieran deslizarse. Una vez establecidos los niveles, el Contratista se hará cargo de su conservación e inalterabilidad. El Contratista proporcionará personas competentes de su personal, herramientas, estacas y otros materiales necesarios. El suministro de los elementos necesarios y los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal obrero, etc., serán por cuenta del Contratista. Toda la información desarrollada por el Contratista, que trate de diseño, replanteo, nivelación y alineación de las Obras, deberá ser entregada al Inspector de Obras.

9.4 **Interferencias:** Estará a cargo de la contratista localizar las instalaciones subterráneas que pudieran ser afectadas por la ejecución de las obras, o entorpecer la ejecución de las mismas, para lo cual recabará del o de los organismos que correspondan toda la documentación técnica que sea necesaria para determinar la correcta ubicación de las mencionadas instalaciones.

9.5 **Subcontratos:** El Contratista podrá subcontratar trabajos con aprobación de la Inspección pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.

9.6 El Contratista deberá permitir a la Inspección, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.

9.7 El Contratista tendrá a su cargo la provisión, transporte y colocación en obra de todos los materiales, como así también la mano de obra y todo personal necesario para la realización correcta y completa de la obra contratada, el empleo a su costo de todos los implementos, planteles y equipos para la ejecución de los trabajos y para el mantenimiento de los servicios necesarios para la ejecución de las obras, el alejamiento del material sobrante de las remociones,

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL



C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

MIGUEL ANGEL SANTOLIN
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PUBLICOS

excavaciones, rellenos y cualquier otra provisión, trabajo o servicio detallados en la documentación contractual o que sin estar expresamente indicado en la misma, sea necesario para que las obras queden total y correctamente terminadas, de acuerdo a su fin y a las reglas del arte de construir.

9.8 Presencia del Contratista en las obras: El Contratista o su Representante Técnico, tiene la obligación de permanecer en las obras durante las horas de trabajo, para recibir, atender y hacer ejecutar las instrucciones, observaciones u órdenes que imparta el Inspector de Obras. La ausencia injustificada en la obra del Contratista o de su Representante Técnico, podrá hacer pasible al primero de la aplicación de una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

9.9 Unión de las obras nuevas con las existentes: Arreglo de desperfectos Cuando las obras contratadas deban unirse a obras existentes o puedan afectar en cualquier forma a estas últimas, será responsabilidad del Contratista y a su exclusivo cargo, las siguientes tareas y provisiones:

- a) La reconstrucción de todas las partes removidas y la reparación de todos los desperfectos que a consecuencia de los trabajos licitados se produzcan en la parte existente.
- b) La provisión de todos los materiales y la ejecución de todos los trabajos necesarios para unir las obras licitadas con las existentes.

9.10 Trabajos Nocturnos y en días feriados: Ningún trabajo nocturno podrá ser realizado sin previa aprobación de la Inspección. En caso de efectuarse trabajos nocturnos, el lugar de la obra debe estar suficientemente iluminado para seguridad del personal y buena ejecución de los trabajos. En todos los casos, se considerará que los gastos inherentes a los trabajos efectuados durante la noche, están incluidos en la oferta. Toda excepción al régimen común de trabajo (prolongación de jornada normal, trabajos nocturnos, en días domingo o festivos, trabajo continuado o por equipo) deberá ser autorizado por la Inspección.

9.11 Carteles de Obra-Letberos: El Contratista colocará en la obra carteles y letreros del tipo, dimensiones y materiales que se indiquen en las Especificaciones Técnicas Particulares y en la cantidad que éste establezca. El costo de provisión, transporte, colocación y todo otro gasto originado por este concepto como así también su conservación en buen estado, serán por cuenta exclusiva del Contratista. Queda expresamente prohibida la colocación en cercos, estructuras y edificios de elementos de publicidad que no hayan sido autorizados debidamente por el Contratante.

9.12 Agua para la construcción: El agua que se utilice para la construcción deberá ser apta para la ejecución de las obras y en todos los casos será costeadada por el Contratista, a cuyo cargo estarán todas las gestiones ante quien corresponda y el pago de todos los trabajos, derechos, gastos de instalación, tarifas, etc. Estos costos no le serán reembolsados. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes en la entidad proveedora del servicio. Las obras de provisión serán a cargo del Contratista y su importe se considerará incluido dentro de los precios contractuales de las partidas correspondientes. La Inspección podrá realizar los ensayos del agua cuando lo crea necesario, debiendo el Contratista proporcionar las muestras y pagar los costos de dichos ensayos, los que estarán incluidos en el precio de su oferta.

9.13 Energía eléctrica para la construcción: Las gestiones ante quién corresponda, la conexión, instalación y consumo de energía eléctrica estarán a cargo del Contratista, así como todo otro gasto relacionado con este rubro que sea necesario erogar para conectar, instalar y/o mantener en servicio el abastecimiento de energía eléctrica para la obra. Las instalaciones deberán ejecutarse de acuerdo con las normas vigentes en la entidad prestataria del servicio

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

MIGUEL ANGEL SANTOLINI
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PUBLICOS

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

eléctrico. Cuando en el lugar de la obra no exista distribución de energía eléctrica, el Contratista deberá contar con equipos propios para su generación a efectos de posibilitar el alumbrado y/o el accionamiento de los equipos y herramientas que requieran energía eléctrica. Aún en el caso de que exista energía eléctrica, el Contratista deberá prever los equipos necesarios para asegurar la continuidad de la provisión de la misma, siendo de su absoluta responsabilidad toda eventualidad que incida en la ejecución de las obras, no pudiendo aducirse como causal de interrupción de las tareas o prórrogas del plazo contractual los cortes de energía eléctrica, bajas de tensión, etc.

9.14 Vigilancia de las obras: El Contratista adoptará las medidas necesarias para asegurar la vigilancia continua de la obra, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos a su exclusivo cargo. No se hará reclamo alguno contra el Contratante por razón de cualquier acto de un empleado o intruso, y el Contratista reparará todo daño a la propiedad del Contratante que sea causado por falta de medidas de seguridad adecuadas.

9.15 Alumbrado, señalamiento y prevención de accidentes: El Contratista deberá instalar señales reglamentarias durante el día, a las que se agregarán por la noche luces de peligro y otros medios idóneos, en todo obstáculo en la zona de la obra donde exista peligro y/o indique la Inspección. Deberá asegurar la continuidad del encendido de dichas luces durante toda la noche. Además tomará las medidas de precaución necesarias en todas aquellas partes de la obra donde puedan producirse accidentes, conforme las normas sobre seguridad e higiene.

El Contratista será el único responsable de los accidentes que se produzcan y se compruebe hayan ocurrido por causa de señalamiento o precauciones deficientes. Todas las disposiciones contenidas en este artículo son de carácter permanente hasta la Recepción Definitiva de la obra o mientras existan tareas en ejecución por parte del Contratista, aún después de dicha recepción.

En caso de incumplimiento a las obligaciones impuestas, el Inspector de Obras podrá aplicar una multa equivalente al incumplimiento de una orden de servicio.

9.16 Materiales, abastecimiento, aprobación, ensayos y pruebas: El Contratista tendrá siempre en la obra los materiales necesarios que aseguren la buena marcha de los trabajos.

Según sea su naturaleza se los tendrá acondicionados en forma que no sufran deterioros ni alteraciones.

Todos los materiales que deban responder a expresas especificaciones técnicas, deberán ser aprobados por la Inspección, previamente a su acopio en el sitio de las obras. A tal efecto y con la anticipación suficiente, el Contratista asegurará la extracción de las muestras respectivas y dispondrá los ensayos y análisis necesarios.

Si el Contratista acopiara en la obra materiales sin aprobar o rechazados, deberá retirarlos dentro del plazo que le fije la Inspección. Si así no lo hiciera, ésta podrá disponer el retiro de los mismos y su depósito donde crea conveniente, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista.

Los gastos que demande la extracción de las muestras, su transporte y los ensayos y análisis, serán por cuenta del Contratista.

9.17 Calidad de las obras a ejecutar: El Contratista estará obligado a usar métodos y enseres que, a juicio de la Inspección, aseguren la calidad satisfactoria de la obra y su terminación dentro del plazo contractual. Es obligación del Contratista verificar continuamente que los métodos y enseres cumplen con los requisitos del Contrato. Si en cualquier momento, antes de iniciarse los trabajos o durante el curso de los mismos, los métodos y/o enseres que adopte el Contratista pareciesen inadecuados a juicio del Inspector de Obras, éste podrá ordenarle que perfeccione esos métodos y/o enseres o que los reemplace por otros más eficientes.

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL



MIGUEL ANGEL SANTOLIN
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PUBLICOS

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACION

El silencio del Inspector de Obras sobre el particular, no exime al Contratista de la responsabilidad que le concierne por la mala calidad de las obras ejecutadas o por la demora en terminarlas.

Asimismo, la Inspección podrá rechazar todos los trabajos en cuya ejecución no se hayan empleado los materiales especificados y aprobados o cuya mano de obra sea defectuosa o que no tenga la forma, dimensiones o cantidades determinadas en las especificaciones y en los planos de proyecto. En estos casos será obligación del Contratista la demolición de todo trabajo rechazado y la reconstrucción pertinente de acuerdo a lo que contractualmente se obligó, todo esto por su exclusiva cuenta y costo, sin derecho a reclamo alguno ni a prórroga del plazo contractual y sin perjuicio de las penalidades que pudieran ser aplicables.

9.18 Documentación técnica conforme a la obra ejecutada: El Contratista presentará al Inspector de Obras copias de la totalidad de la documentación técnica conforme con la obra ejecutada. La misma deberá ser aprobada por el Inspector de Obras.

9.19 Plan de Trabajos y Curvas de Inversiones: El Contratista deberá presentar el Plan de Trabajos que se compromete a cumplir. Dicho plan deberá ilustrar adecuadamente el desarrollo en el tiempo de todas las previsiones y tareas necesarias para la concreción de la obra. El Plan de Trabajos presentado por el Contratista, no libera a éste de su responsabilidad directa respecto a la correcta terminación de la obra en el plazo estipulado en la documentación contractual.

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

10. MÉTODO CONSTRUCTIVO

10.1 Cerco de obra: La contratista deberá generar un cerco de obra marcando el perímetro de toda la obra como un sistema de seguridad cerrado que separa el desarrollo de una obra de su entorno inmediato, para lograr seguridad tanto del personal de obra como de personas ajenas a la misma con el objetivo principal de evitar accidentes.

Este será de una material adecuado y visible y deberá estar aprobado por la inspección. Un material adecuado podría ser malla plástica de seguridad naranja atada a caños perfectamente anclados.

La contratista será responsable de mantener en condiciones el cerco tanto en horario de trabajo como posterior al jornal y fin de semanas.

10.2 Aserrado de veredas existentes: Antes de comenzar todo tipo de demolición deberá ser aserrado los pavimentos, veredas, cordones y cualquier otro elemento que esté vinculado al pavimento de hormigón a demoler con la intención de desvincular y generar el menos daño posible a los sectores no incluidos.

Todo daño que se genere a elementos no incluidos a la obra deberán ser reparados por la contratista a costa de la misma.

10.3 Demolición de pavimento existente: La demolición deberá ser controlada generando la menor vibración posible para no ocasionar daños en los inmuebles existentes en las inmediaciones. Se llevará a cabo con una minicargadora cuya potencia no sea menor a para logra un trabajo en corto tiempo, se estima una demolición de 150m² aprox. por jornal.

La empresa deberá realizar la extracción del todo material proveniente de dicha demolición y trasladarla a su disposición final la cual será indicada por la inspección. Se estima que su disposición final estará a no más de 1.5km.

10.4 Extracción de raíces: Debido a la cantidad de árboles y los años de éstos es muy probables que nos encontremos con una cantidad importante de raíces y de gran tamaño, estará a

MIGUEL ANGEL SANTOLINI
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PUBLICOS

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

cargo la empresa contratista la remoción de las mismas, la limpieza y el retiro a su disposición final.

10.5 Extracción de suelo no apto: Una vez terminada la demolición y retirada las raíces, la Inspección evaluará el estado de la base en su composición y compactación y de acuerdo a la situación se evaluará su reemplazo parcial o total. Estará a cargo de la contratista el retiro de suelo no apto y el traslado a su disposición final.

10.6 Mejorado de la base: El propósito primordial de esta especificación es asegurar una capa completa de material estabilizado, conteniendo una mezcla uniforme, libre de áreas segregadas o sueltas, de densidad y contenido de humedad uniforme, homogénea en toda su profundidad y con una superficie apta para colocar las capas subsiguientes. El Contratista podrá utilizar el método que crea conveniente para la ejecución de la mezcla estabilizada.

Será responsabilidad del Contratista regular la secuencia de su trabajo, aplicar la cantidad de material indicada en las especificaciones, conservar adecuadamente las secciones de trabajo ya ejecutadas, y rehacer las capas cuando sea necesario para alcanzar los objetivos expresados.

Durante la ejecución de la base de suelo-cemento el contenido de humedad de la mezcla al inicio de la compactación será el óptimo $\pm 2\%$. Caso contrario la Inspección ordenará la inmediata corrección del mismo.

La capa terminada se mantendrá regada con agua con toda la periodicidad necesaria para evitar la merma de humedad hasta la construcción de la capa siguiente o el riego asfáltico que se indique en los planos del proyecto.

De ser necesario la incorporación de suelo este será suelo seleccionado previamente aprobado por la Inspección. Los suelos a emplear no presentarán residuos, restos vegetales, animales, desechos industriales o domésticos ni materias en proceso de descomposición. Los mismos deberán ser desmenuzables, de calidad uniforme y con un contenido de humedad no superior al necesario para la compactación.

Se utilizará cemento, de marcas aprobadas oficialmente, que cumplan los requisitos de calidad contenidos en el Reglamento CIRSOC 201 "PROYECTO, CÁLCULO Y EJECUCIÓN DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO Y PRETENSADO", las Normas IRAM 1666-1 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND, HORMIGÓN ELABORADO. REQUISITOS, INSPECCIÓN Y RECEPCIÓN Y MÉTODOS DE ENSAYO" y 1666-2 "HORMIGÓN DE CEMENTO PORTLAND. HORMIGÓN ELABORADO. ELABORACIÓN Y TRANSPORTE".

El agua a utilizar reunirá las siguientes condiciones:

- Estará exenta de materias nocivas como azúcares, sustancias húmicas y cualquier otra reconocida como tal.
- La cantidad de sulfatos que contenga, expresada en sulfatos de sodio, será como máximo de dos (2) gramos por litro (Norma IRAM 1601).
- El agua potable podrá ser empleada sin ensayos previos.

Mezcla: En los estabilizados del tipo suelo-cemento, la participación del cemento no será inferior al 5 % (cinco por ciento).

Compactación: El ensayo de compactación de referencia utilizado por la Inspección para verificar y controlar densidades in situ, será el Proctor Standard AASHTO-T-99, de 8,46 kgcm/cm³ de

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

MIGUEL ANGEL SANTOLINI
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACION

energía por unidad de volumen, efectuado en molde chico (altura 11,64 cm, diámetro 10,16 cm), pero aplicando 35 golpes por capa en vez de 25.

El equipo utilizado deberá garantizar el adecuado cumplimiento de las secuencias constructivas, en especial el mezclado y la compactación, debiendo ser reemplazado si a juicio de la Inspección no se obtienen los resultados especificados.

La mezcla de suelo-cemento deberá ser compactada hasta que su densidad seca sea el cien por cien (100 %) de la densidad seca máxima del ensayo de compactación de referencia, indicada anteriormente. A tal fin el Contratista solicitará a la Inspección la evaluación de las densidades in situ del tramo. Si resultara menor el Contratista procederá a demoler y reconstruir el tramo afectado, a su exclusivo costo.

En caso de incumplimiento de lo especificado anteriormente, se identificará la zona de falla que deberá demolerse y reconstruirse en todo su espesor con nuevo material. No se autorizará cubrir la base mientras no se hayan efectuado esas correcciones. Todos los trabajos y materiales necesarios para efectuar las correcciones en la forma especificada, serán provistos por el Contratista en el plazo que indique la Inspección y no recibirán pago adicional alguno.

El Contratista deberá conservar el suelo-cemento, hasta que se proceda a ejecutar las losas de hormigón y hasta la recepción definitiva de las obras.

10.7. Pavimento de Hº H-30 e = 0.18m.: La construcción de los pavimentos de hormigón, se regirá por lo indicado en la reglamentación CIRSOC en su versión actualizada, en lo que no se oponga a la presente especificación.

10.7.1 Materiales:

- **Hormigón:** Los hormigones y todos sus materiales componentes deberán respetar las especificaciones establecidas por el presente pliego y por el reglamento CIRSOC 201 vigente. El hormigón para el pavimento deberá ser H-30, para cordones H-30 y para veredas y rampas H-17. Las condiciones generales de elaboración y transporte del hormigón hasta el lugar de colocación, se regirán por lo establecido en el Capítulo 9 del Reglamento CIRSOC 201. El Contratista realizará todos los controles que sean necesarios para que la mezcla colocada cumpla con todos los requisitos establecidos en las especificaciones.

- **Acero para pavimentos de hormigón**

a) **Pasadores:** Estarán constituidos por barras lisas de acero de las características especificadas en la Norma IRAM - IAS U500-502, cuyos parámetros están resumidos en la tabla 10 del capítulo 6 del Reglamento CIRSOC 201 "Tipo de acero AL -220". Su colocación será tal que se mantenga en su posición durante y después del hormigonado.

b) **Armaduras:** Estará constituida por barras o mallas de acero, que cumplan con los requisitos establecidos en las Normas IRAM - IAS - U500-528, U500-571 y U500-06, cuyos parámetros se resumen en la tabla 10 del CIRSOC 201.

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

MIGUEL ANGEL SANTOLINI
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

C.P. NICOLÁS RUBIGINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

- **Materiales para juntas:** El Contratista proveerá del material poliuretánico indicado para el relleno de las mismas. Será responsable de ejecutar los correspondientes ensayos que avalen la calidad de los mismos.

10.7.2 Procedimiento para la ejecución de las losas: Previamente a la iniciación de la construcción de cada sector de pavimento de hormigón, y con la anticipación suficiente, el Contratista comunicará a la Inspección la fecha en que se dará comienzo a las operaciones de colocación del hormigón, así como el procedimiento constructivo que empleará.

Hormigonado en tiempo frío: se regirá por lo establecido en el Capítulo 11 y Anexos del Reglamento CIRSOC 201.

Hormigonado en tiempo caluroso: se regirá por lo establecido en el Capítulo 11 y Anexos del Reglamento CIRSOC 201. Si se toman precauciones adecuadas (uso de aditivos retardadores, poca demora en el transporte y colocación, curado adecuado, etc), se podrá colocar hormigones cuya temperatura de colocación no exceda los 35 °C.

Asentamiento del hormigón fresco (IRAM 1536). El Contratista realizará los controles de asentamiento para lo cual se extraerá, en el momento de la colocación, una muestra que deberá cumplir con el asentamiento declarado en la fórmula de mezcla con una tolerancia de más o menos 1 cm.

El contenido de aire del hormigón fresco (IRAM 1602 y 1562) será controlado diariamente por el Contratista. De no cumplirse con la tolerancia establecida para la fórmula de mezcla, el hormigón será observado.

La armadura distribuida se colocará a un tercio de la altura por debajo de la superficie expuesta.

10.7.3 Curado del hormigón

El contratista realizará la protección y curado del hormigón de modo de asegurar que el hormigón tenga la resistencia especificada y se evite la fisuración y agrietamiento.

Métodos de curado. Se emplearán compuestos químicos en base a resina que cumpla con la Norma IRAM 1675 (Compuestos tipo B). La ejecución del curado se realizará con un equipo, curados con agitación y pulverizadores de presión constante y necesaria para pulverizar el material, en cantidad entre 200 g a 300 g/m². Se deberá formar una membrana uniforme de curado en toda la superficie y los bordes, inmediatamente después de realizado el texturado.

El método de curado empleado por el Contratista deberá resultar efectivo bajo cualquier condición climática. Al solo juicio de la Inspección, ésta podrá ordenar el cambio del método de curado ante fisuración incipiente o cualquier otro defecto atribuible a esta causa.

Protección durante y después de la construcción

Durante la construcción, el hormigón fresco o no suficientemente endurecido, será protegido contra los efectos perjudiciales de la lluvia y de otras circunstancias que puedan afectarlo desfavorablemente.

Deberá protegerse contra la acción del tránsito y los peatones.

Toda losa o porción de calzada que, por cualquier causa, hubiese resultado perjudicada, será reparada, o removida y reemplazada por el Contratista, sin compensación alguna.

10.7.4 Cordones de hormigón armado

Los cordones se ejecutarán con hormigón cuyas características serán similares al usado en las losas. Su base de asiento será la misma losa, por lo que deberá colocarse los estribos antes de hormigonar las losas para garantizar el empotrado de las mismas. Podrá optarse por colocar los estribos luego del hormigonado para lo cual se realizará una perforación en la losa y se colocará un adhesivo que garantice un eficiente agarre el cual deberá presentarse a la Inspección para su aprobación antes de su uso.

Los cordones llevarán armadura principal, 2 Ø 6mm y estribos 1c/33cm Ø6mm. Estas armaduras deberán cumplir con los requisitos establecidos en las Normas IRAM - IAS - U500-528, U500-571 y U500-06, cuyos parámetros se resumen en la tabla 10 del CIRSOC 201.

10.7.5 Tipos y construcción de juntas

Con el objeto de evitar el agrietamiento irregular de las losas, se ejecutarán las juntas necesarias con una distribución adecuada. Para esto la contratista deberá presentar una propuesta de distribución de juntas a la Inspección para ser aprobada.

Junto con la metodología constructiva el Contratista informará con la debida anticipación la secuencia de aserrado de juntas y el tiempo máximo para efectuarlas. El Contratista será totalmente responsable de las consecuencias que las demoras en el aserrado produzcan a la calzada. Asimismo, presentará un plano de distribución de juntas por cada intersección. Después del aserrado se procederá al relleno de las juntas con material poliuretánico el cual deberá ser presentado a la inspección para su aprobación.

Juntas transversales y longitudinales de contracción: las juntas a plano de debilitamiento, tanto transversal como longitudinal, deberán ser ejecutadas cortando una ranura en el pavimento, mediante máquinas aserradoras. Las ranuras deberán ejecutarse con una profundidad mínima de 1/3 del espesor de la losa y su ancho será el mínimo posible que pueda obtenerse con el tipo de sierra usada, pero en ningún caso excederá de 10 mm. Deberá responder a lo indicado en el plano de juntas según detalles.

10.7.6 Pasadores, barras de unión y armadura distribuida

a) PASADORES DE ACERO: 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 una longitud de 10 a 15 cm, obturado en su extremo, permitiendo al pasador una carrera mínima de 2 cm. El manguito podrá ser de cualquier material no putrescible ni perjudicial para el hormigón, y que pueda, además, resistir adecuadamente los efectos derivados de la compactación y vibrado del hormigón al ser colocado.

Los pasadores se colocarán de manera tal que resulten longitudinalmente paralelos al eje y a la rasante de la calzada con la separación indicada no mayor a los 30 cm. Previo a la colocación del hormigón, la superficie del pasador será 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.

La armadura distribuida se colocará a un tercio de la altura por debajo de la superficie expuesta. condiciones de limpieza, la Inspección impondrá términos para efectuar la misma. Al finalizar la obra el Contratista hará limpiar y reacondicionar por su cuenta los lugares donde se ejecutaron los trabajos y sus alrededores, retirando todas las construcciones auxiliares y estructuras del obrador, resto de materiales, piedras, maderas, etc., 133 debiendo cumplir las órdenes que en tal sentido le imparta la Inspección. Sin este requisito no se considerará terminada la obra.

10.8 Conexión de pluviales domiciliarios.

La contratista deberá hacer un relevamiento de todos los desagües pluviales domiciliarios existentes antes de la demolición del pavimento los cuales deberán quedar libres de cualquier obstrucción para que pueda fluir el agua los días de lluvia sin perjudicar los inmuebles.

Para la ejecución de la losa se deberá tener en cuenta los niveles de los desagües y ninguno deberá debajo, en caso que esto ocurra se decidirá junto a la inspección la solución.

Deberán ser reconstruidos todos los desagües y de ser necesario un cambio de pendiente del caño, este deberá reponerse en toda la longitud que sea necesario.

Si existe la necesidad de colocar una cámara, esto estará a cargo de la contratista tanto la mano de obra como los materiales.

10.9 Reparación de veredas dañadas por la demolición y colocación de solados donde corresponda.

Toda vereda, rampa de acceso, ingreso a cocheras y demás elementos que sufriera alguno daño como consecuencia de la obra deberá ser reparado a cargo de la empresa contratista, tanto material y manos de obra o cualquier otro gasto que implique estas reparaciones.

La Inspección no dará por finalizada las obra hasta que no se haya terminado de reparar y/o corregir cualquier daño ocasionado.

11. Limpieza de la obra: Durante la ejecución de las obras, el Contratista deberá mantener limpio y despejado de residuos el sitio de los trabajos. Los métodos a utilizar para cumplir con este requisito estarán descriptos en detalle en el programa de Seguridad e Higiene de Trabajo. Cuando el lugar de la obra no se mantuviera en buenas.

12. Medición y pago: Se medirá en (m2) metros cuadrados de pavimento rígido, terminado en las dimensiones establecidas en los planos y aprobadas por la Inspección. Se pagará al precio unitario de contrato para el único ítem "Ejecución de pavimento rígido en espesor de 0,18m". Dicho precio será compensación total por la provisión de todos los materiales componentes y además incluirá toda tarea necesaria para llevar a cabo a repavimentación (Demolición, extracción de remanentes, tratamiento de la base, ejecución de cordones, reparaciones de veredas afectadas,

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

MIGUEL ANGEL SANTOLIN
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN

cargas, transportes, equipos, herramientas, señalización, cerco de obra, corrección de los defectos constructivos durante la ejecución, todo otro insumo o tarea necesarios para llevar a cabo los trabajos en la forma especificada, etc.).

13. Certificación y facturación: Aprobación de Certificados y su facturación Dentro de los catorce (14) días calendario de recibir el certificado parcial del Inspector de Obras, acreditando el trabajo realizado y su importe y aprobará el certificado, pudiendo el Contratista emitir la correspondiente factura. De presentarse la situación de disconformidad del Contratista o de su representante con la medición mensual o en la confección de cualquiera de las partes del certificado, se extenderá de todas maneras el certificado con los valores obtenidos por el Inspector de Obras. Sin perjuicio de ello, siempre que la disconformidad no se refiera a la medición, el Contratista podrá presentar su reclamo ante el Contratante contándose el plazo para la presentación a partir de la fecha de extensión del certificado. De resolverse favorablemente el reclamo interpuesto por el Contratista, la diferencia se liquidará por separado mediante certificado de ajuste. En todos los casos, el ajuste de un certificado, en más o en menos, por errores en la medición o en la confección del mismo, se efectuará en otro certificado por separado (certificado de ajuste) que determinará el saldo respectivo y que se extenderá junto con el primer certificado mensual que se emita luego de aprobado el ajuste, con especificación detallada de los conceptos o cantidades que se corrigen, sin derecho a reclamar intereses u otros gastos.

MIGUEL ANGEL SANTOLIN
SECRETARIO DE OBRAS Y
SERVICIOS PÚBLICOS

PROF. JORGE R. BERTI
INTENDENTE MUNICIPAL

C.P. NICOLAS RUBICINI
SECRETARIO DE FINANZAS
Y ADMINISTRACIÓN.