Secretaría de
Planeamiento, Obras
y Servicios Públicos

LA PLATA
CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

OBRA: PLIEGO DE MANTENIMIENTO URBANO
EXPTE: 4061-2046625/2024
LICITACION PUBLICA: 53

CIRCULAR MODIFICATORIA Y ACLARATORIA N°1

El objetivo de la presente Circular Modificatoria se basa en la posibilidad de poder contar con un mayor presupuesto Municipal, por tal motivo, se incrementan las cantidades (cuantías) de los ítems que componen el cómputo oficial, SIN MODIFICAR los valores unitarios de costo de cada ítem. Esto nos permite poder realizar mayor cantidad de obras viales, hidráulicas y de acondicionamiento de espacios públicos.

Asimismo, y con el objeto de no generar zonas demasiado excesivas, es que se determina dividir las TRES zonas actuales en SEIS zonas, SIN MODIFICAR el Área de Intervención del presente Pliego de Mantenimiento Urbano para el Partido de La Plata.

Por lo tanto, y de acuerdo a la potestad que otorga el artículo n°11 del Pliego de Condiciones Particulares, se **MODIFICAN** los siguientes artículos del mismo:

ARTICULO 5.- ÁREA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
A los efectos de la ejecución de las obras, el área de ejecución ha sido subdividida en SEIS (6) zonas de acuerdo con las características de provisión y/o intervención del Plan Operativo de Obras (Anexo A).
Cada una de las zonas quedará integrada por las localidades que se indican a continuación:

ZONA 1: Casco urbano zona norte-Tolosa-parte de Ringuelet-Villa Castells-Savoia-parte de Gonnet-parte de City Bell-parte de Villa Elisa.

ZONA 2: Casco urbano zona oeste- parte de Ringuelet- parte de Tolosa-parte de Gonnet-parte de City Bell-parte de Villa Elisa-parte de Hernandez-El Rincon-Gorina-Arturo Seguí-Los Porteños-Las Banderitas-Colonia Urquiza-parte de Romero-parte de Abasto-El Peligro.

ZONA 3: Casco urbano zona sur/oeste-parte de Hernandez-San Carlos-parte de Los Hornos-parte de Romero-parte de Abasto-parte de Olmos-parte de Etcheverry.

ZONA 4: Casco urbano zona sur-parte de San Carlos-parte de Los Hornos-parte de Olmos-parte de Etcheverry.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

30111

ZONA 5. Casco urbano zona sur/este-parte de San Lorenzo-parte de Villa Elvira-parte de Los Hornos-parte de Arana-parte de Olmos-parte de Etcheverry.

ZONA 6: Casco urbano zona este-parte de San Lorenzo-parte de Villa Elvira-parte de Arana-Parque Sicardi-parte de Olmos-parte de Etcheverry.

ARTICULO 6.- PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial de la presente Licitación asciende a la suma de PESOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES, CUATROCIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS SIETE con 16/100-
($ 98.772.409.607,16), según las planillas obrantes en ANEXO B.

ZONAS	TOTAL CON IMPUESTOS	HONORARIOS PROFESIONALES	TOTAL	%
ZONA 1	$ 15.334.303.860,52	$ 149.123.559,30	$ 15.483.423.419,82	15,68%
ZONA 2	$ 16.664.955.826,75	$ 154.775.278,15	$ 16.819.831.105,92	16,83%
ZONA 3	$ 16.626.875.800,25	$ 155.584.377,00	$ 16.782.459.777,25	16,99%
ZONA 4	$ 17.042.471.737,28	$ 157.662.358,69	$ 17.200.134.095,97	17,41%
ZONA 5	$ 16.188.451.493,92	$ 153.090.757,47	$ 16.341.542.251,30	16,54%
ZONA 6	$ 16.191.600.952,14	$ 153.408.004,76	$ 16.345.008.956,90	16,55%
TOTAL			$ 98.772.409.607,16	100,00%

Se deja expresa constancia que dicho monto incluye el impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y demás impuestos, tasas y contribuciones aplicables, conforme la normativa vigente y fue calculado en base a precios correspondientes al mes de septiembre de 2024.

ARTÍCULO 7°. - CONSULTA Y OBTENCIÓN DE PLIEGOS

El pliego podrá ser consultado en forma gratuita en la página web www.laplata.gob.ar, así como solicitar asesoramiento en la dirección de mail: licitacionespublicas@laplata.gob.ar, o bien en la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata, en calle 12 entre 51 y 53 de la Ciudad de La Plata. El mismo deberá retirarse en dicha dirección en el horario de 8:00 hs a 15:00 hs, hasta cinco (5) días hábiles anteriores de la fecha de apertura, por un valor de **pesos treinta millones con 00/100 ($30.000.000,00).**

A fin de dar cumplimiento con las exigencias del art. 13 de la Ley N° 6.021, la presente Licitación Pública será publicada durante por cinco (5) veces, tanto en el Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires, como en un diario de distribución local, y en el sitio web (https://www.laplata.gob.ar), con una anticipación mínima de quince (15) días hábiles previo a la apertura, y contados a partir de la fecha de la primera publicación.

La fecha y hora de visita de obra estará definida en el Decreto Municipal que apruebe el llamado a la licitación.
La fecha y hora de apertura de sobres estará definida en el Decreto Municipal que apruebe el llamado a la licitación.
No se podrá alegar el desconocimiento de las actuaciones que se hubieren producido hasta el día de la apertura de las ofertas, quedando bajo su exclusiva responsabilidad llevar adelante las gestiones necesarias para tomar conocimiento de aquellas.
La presentación de la oferta implica el conocimiento de las bases y condiciones y el sometimiento voluntario a todo lo establecido en ellas.

A aquellos oferentes que adquirieron el Pliego con anterioridad a esta Circular, se le devolverá la diferencia de dinero resultante según la modificatoria del artículo n°7 obrante en la presente Circular.
Los reintegros serán informados oportunamente a los oferentes por la Dirección de Compras y Contrataciones.

ARTÍCULO 11. - CIRCULARES ACLARATORIAS Y/O MODIFICATORIAS
El Contratante podrá elaborar circulares aclaratorias o modificatorias al pliego, de oficio o como respuesta a consultas formuladas por los interesados. Las circulares emitidas formarán parte de la Documentación Contractual.
Las circulares aclaratorias se comunicarán con TRES (3) días como mínimo de anticipación a la fecha fijada para la presentación de ofertas.

ARTÍCULO 18. - CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN
Las Empresas oferentes deberán reunir las siguientes condiciones en relación a su inscripción en el Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires (artículo 15° de la Ley 6021 de Obras Públicas y Decreto Reglamentario 5488/59 y sus Modificatorias), presentando el correspondiente certificado expedido por dicho Organismo.
Se puede considerar por cumplimentada provisoriamente la exigencia de inscripción en el Registro de Licitadores, con la presentación del certificado de inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obra Pública (RENCOP), y el Certificado del Registro de Licitadores en trámite, debiendo presentarse cumplimentada la inscripción previa el dictamen elaborado por la Comisión de Preadjudicación perteneciente a la Dirección Provincial de Infraestructura.
Para el cálculo de la Capacidad de Contratación, se tomará como parámetro el presupuesto oficial de la ZONA 4.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

30111

Capacidad del Registro de Licitadores

PRESUPUESTO OFICIAL	$ 17.200.134.095,97	
PE: plazo de ejecución	540	dias
CAPACIDAD MINIMA	**$ 11.466.756.063,98**	

INGENIERIA VIAL	$ 8.218.224.071,05	71,67%
INGENIERIA HIDRAULICA	$ 2.599.513.599,70	22,67%
ARQUITECTURA	$ 649.018.393,22	5,66%
		100,00%

Capacidad del Registro de Licitadores

PRESUPUESTO OFICIAL	$ 17.200.134.095,97	
PE: plazo de ejecución	540	dias
CAPACIDAD MINIMA	**$ 11.466.756.063,98**	

INGENIERIA VIAL	$ 8.218.224.071,05	71,67%
INGENIERIA HIDRAULICA	$ 2.599.513.599,70	22,67%
ARQUITECTURA	$ 649.018.393,22	5,66%
		100,00%

ARTÍCULO 19. - CAPACIDAD TÉCNICA

a) Capacidad de ejecución: a los fines de evaluar esta capacidad de la/del oferente, se considerarán todas las obras aquí definidas como similares a la que se licita, ejecutadas por la/el Oferente en los últimos DIEZ (10) años contados desde la fecha de apertura de la presente licitación, que hayan sido debidamente declaradas en su propuesta y acreditadas como más adelante se indica.

Se entenderá por obras similares a la que se licita, aquellas obras que correspondan a obras de mantenimiento de la vía pública, aceras, pavimentos en general, obras civiles de pavimentos urbanos o de rutas. Además, se deberá acreditar en la sumatoria de cinco (5) contratos la siguiente magnitud de obra:

- Calzadas de hormigón= 20.000 m2.
- Cañería de desagües pluviales de distintos diámetros= 5.000 metros lineales
- Fresado de carpeta asfáltica mínimo de 4cm= 20.000 m2
- Calzada de pavimento asfáltico de espesor mínimo de 5cm= 20.000 m2, ejecutada con equipo terminador de asfalto.

Dadas las exigencias del contrato, cada empresa oferente deberá declarar en la instancia previa a la adjudicación, el siguiente equipamiento de su propiedad:

- Una planta de hormigón de capacidad mínima de 60m3/hora.
- Una planta de asfalto de capacidad mínima de 80 tn/hora.

Se requerirá que ambas plantas estén instaladas en el partido de la ciudad de La Plata, en ZONAS INDUSTRIALES EXCLUSIVAS O MIXTAS, debiendo cumplimentar las exigencias de factibilidad de radicación según las normativas vigentes.

- Una fresadora de asfalto de 1.20m de ancho mínimo.
- Dos rodillos dobles liso de 10tn mínimo.
- Dos rodillos compactadores neumático de 12tn mínimo.
- Dos camiones batea para traslado de mezcla asfáltica.
- Dos terminadoras asfálticas potencia min 70, max 150, producción entre 300-500 Tn/hr.
- Un camión regador de asfalto.
- Una reclamadora.
- Cinco retroexcavadoras.
- Una topadora.
- Cinco motoniveladoras.
- Tres tractores.
- Dos camiones regadores de agua.
- Tres patas de cabra autopropulsada.
- Un equipo de regla moldes para pavimento integral.
- Un camión tipo Vactor.

Los siguientes equipos pueden ser presentados con un compromiso de alquiler firmado entre las partes interesadas: - Topadora

- Camión tipo Vactor
- Camión regador de agua
- Camión regador de asfalto
- Camión batea para traslado de mezcla asfáltica

En caso que el oferente sea una UT cada empresa aportará los equipos que tenga disponibles, siendo excluyente que entre ambos cumplan con el requisito total de equipos.

A los fines de establecer la evaluación de aquellas/os oferentes que se hallen conformadas/os por Uniones Transitorias, se procederá de la siguiente manera:

1°) Para cada empresa integrante de la Unión Transitoria se calculará la suma ponderada de los montos contractuales de las obras definidas como similares a la que se licita.

Si entre los antecedentes declarados se presentara el caso de una obra que ha sido ejecutada por una Unión Transitoria en la que participaba una empresa que ahora es oferente individual en esta Licitación, el monto de obra ejecutada que se considerará a los fines del presente proceso de evaluación será el que resulta de multiplicar el monto total contractual de la obra presentada como antecedente, por el porcentaje en el que el ahora oferente participaba en la Unión Transitoria que la ejecutó.

2°) Si entre los antecedentes declarados se presentara el caso de una obra que ha sido ejecutada por una Unión Transitoria en la que participaba una empresa que para el presente llamado es oferente integrante de una Unión Transitoria, el monto de obra ejecutada que se considerará a los fines del presente proceso de evaluación será el que resulta de multiplicar el monto total contractual de la obra presentada como antecedente, por el porcentaje en el que el ahora oferente participaba en la Unión Transitoria que la ejecutó, a dicho monto ponderado se aplicará el porcentaje de participación actual en la Unión Transitoria.

Ing. Martín Mendoza Zolis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

A los efectos de la consideración o inclusión como antecedentes válidos para la evaluación, la/el Oferente deberá haber acreditado la veracidad y corrección de todos los datos correspondientes a las obras definidas como similares a la que se licita que ha declarado en su propuesta.

Se entenderá como obra ejecutada en el período requerido aquella cuya Recepción Provisoria haya operado dentro de los últimos DIEZ (10) años contados respecto de la fecha de apertura de la presente Licitación.

Las obras presentadas como antecedente deberán cumplir con los siguientes requisitos: que su antigüedad no sea mayor a DIEZ (10) años a la fecha de la apertura de ofertas de la presente licitación, siendo la/el oferente su ejecutor o contratista principal.

Se adjuntarán copias de Actas de Recepción Definitiva o Provisionales e informes del organismo contratante que avalen lo enunciado. Los montos de las obras informadas se actualizarán, para su consideración, con el Índice del Costo de la Construcción Nivel General correspondiente al mes de la apertura de la licitación.

ANEXO N°9 – CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA

La misma no es exigible.

ANEXO N°10 – INDICADORES ECONÓMICOS - FINANCIEROS – PATRIMONIALES

EN PAPEL Y SOPORTE DIGITAL CON FIRMA Y SELLO DEL CONTADOR DE LA EMPRESA

Para el cálculo de los siguientes indicadores, en referencia a los ítems A2, C3 y C4, cuando dice "Presupuesto Oficial" se tomará como parámetro el presupuesto oficial de la ZONA 4.

A) PERFIL DEL OFERENTE

	Puntaje máximo: 20 puntos	
A1.-Años de antigüedad de la empresa	5	Más de 10 años: 5 ptos.
		Entre 5 y 10 años:3 ptos
		Menos de 5 años: 1 ptos
A2.-Facturación anual del último balance aprobado	5	Mayor al presupuesto oficial: 5 ptos
		Entre el 25% y el 100% del presupuesto oficial: 3 ptos
		Menor al 25% del presupuesto oficial: 0 ptos
A3.-Capacidad de Contratación del Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas para las secciones arquitectura o ingeniería; especialidades relacionadas con el objeto de la presente	10	Igual o mayor a 1,5 veces lo solicitado por Pliego: 10 ptos.
		Entre 1 y 1,5 veces lo solicitado por Pliego: 5 ptos.

B) ASPECTOS TÉCNICOS

	Puntaje máximo: 60 puntos	
B1.-Antecedentes en contratos en el Municipio de La Plata en los últimos 10 años	10	3 o más contratos: 10 ptos.
		Menos de 3 contratos: 5 ptos
B2.-Antecedentes en contratos de Obras similares en magnitud y en procesos constructivos, a la licitada en los últimos 10 años	20	Más de 5 contratos: 20 ptos.
		Entre 3 y 5 contratos: 10 ptos.
		Menos de 3 contratos: 5 ptos
B3.-Antecedentes en Servicios de Trabajos de Obras con ejecución simultánea en los últimos 10 años.	15	Mas de 10 obras simultáneas: 15 ptos.
		Entre 5 a 10 obras simultáneas: 7,5 ptos.
		Menos de 5 obras simultáneas: 4 ptos.
B4.- Antecedentes en Obras Públicas, Nacionales y/o Provinciales y/o Municipales en los últimos 10 años	15	20 o más obras: 15 ptos
		Entre 10 y 20 obras: 7,5 ptos
		Menos de 10 obras: 4 puntos.

C) ASPECTOS EMPRESARIALES

	Puntaje máximo: 20 puntos	
C1.-Índice de Solvencia (*): Activo Total / Pasivo Total	5	Mayor o igual que 1,5: 5 ptos.
		Menor que 1,5: 0 ptos.
C2.-Índice de Liquidez Corriente (*): Activo Cte. / Pasivo Cte.	5	Mayor o igual que 1,3: 5 ptos.
		Menor que 1,3: 0 ptos.
C3.-Patrimonio Neto (**): Activo Total -Pasivo Total	5	Mayor o igual al 20% del presupuesto oficial: 5 ptos.
		Menor al 20% del presupuesto oficial: 0 ptos.
C4.-Capital de trabajo (**) Activo Corriente -Pasivo Corriente	5	Mayor o igual al 20% del presupuesto oficial: 5 ptos.
		Menor al 20% del presupuesto oficial: 0 ptos.

Mínimos de Calificación:

1. Para la apertura del Sobre N°2 se requiere obtener un puntaje total igual o superior a los 70 puntos.

Ing. Martin Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Supuesto de Unión Transitoria:

PERFIL DEL OFERENTE

A1 y A2) Deberán ambas empresas cumplir con lo exigido. Excepto que una de las participantes de la Unión Transitoria tenga un porcentaje menor al 20%. En ese caso la participación mayoritaria deberá cumplir si o si lo exigido.

A3) Deberán cumplir con lo solicitado mediante la suma de las capacidades individuales, ponderado por el porcentaje de participación de cada empresa en la Unión Transitoria.

ASPECTOS TECNICOS

B) Deberán cumplir con lo solicitado mediante la suma de las capacidades individuales, ponderado por el porcentaje de participación de cada empresa en Unión Transitoria. Excepto que una de las participantes de la Unión Transitoria tenga un porcentaje menor al 20%., en ese caso la participación mayoritaria deberá cumplir si o si lo exigido, y la minoritaria al menos debe tener un contrato en el ítem B1 y/o B2.

ASPECTOS EMPRESARIALES

C) Se deberá sumar el capital de trabajo y patrimonio neto de cada uno de los integrantes a los fines de establecer la calificación ponderado por el porcentaje de participación en la Unión Transitoria. En relación a las variables de Solvencia y Liquidez, el puntaje resultará del promedio ponderado de los indicadores de cada miembro de los indicadores de cada miembro del Asocio.

ACREDITACION

A1.- Estatuto Social.

A2.- Facturación anual del último balance aprobado.

A3.- Copia del Certificado.

B1.- Copia de los contratos.

B2.- Copia de los contratos o certificados mensual con el anexo de establecimientos.

B3.- Detalle de antecedentes.

C.- Promedio de los dos últimos Balances Cerrados. Los balances deberán ser certificados por contador público y colegiados consejo de ciencias económicas respectivo.

ARTÍCULO 60. - PRESTACIÓN DE VEHÍCULO

La empresa Contratista proveerá por cada Zona, UN (1) vehículo tipo Pick-Up de 4 puertas, con caja para carga, con aire acondicionado, dirección hidráulica, modelo cero kilómetros, cilindrada 1600 cc o superior. Se deberá entregar póliza de seguro contra todo riesgo. El vehículo se mantendrá hasta la Recepción Definitiva de la obra.

En caso de rotura del vehículo entregado, la contratista deberá suplir el mismo dentro de las 72 horas de notificado, el que deberá ser características similares al solicitado.

Si el Comitente así lo determina, la empresa Contratista deberá prestar a su cargo los servicios de un chofer habilitado para la conducción de los vehículos durante el horario laboral. Se destaca que el vehículo exigido precedentemente, no debe ser vehículo utilitario y deberá contar con los permisos pertinentes para ser utilizados por la Inspección.

El mantenimiento, revisiones eventuales o de rutina, servicios de auxilio, reparaciones, provisión de combustibles y lubricantes, peajes, seguros, patentes e impuestos, estacionamiento mensual y estacionamientos ocasionales y todos aquellos gastos aparejados por el uso del vehículo estarán a cargo de la empresa Contratista que no recibirá pago directo alguno por las obligaciones descritas en este artículo. En caso de que los vehículos sufrieran algún desperfecto los mismos deberán ser reemplazados en forma inmediata por la empresa Contratista, a su costo.

La empresa Contratista deberá instrumentar de forma efectiva y de la manera en que la Dirección de Obra indique, la cobertura de los gastos que surjan del vehículo tales como cochera y estacionamientos, de forma tal que en ninguna situación la Inspección deba hacer frente a los mismos con recursos propios. El vehículo deberá contar con una provisión de vales de combustibles del Automóvil Club Argentino de CUATROCIENTOS CINCUENTA (450) litros mensuales habilitados. Además, deberá contar con el Telepase correspondiente para las autopistas urbanas.

La empresa Contratista deberá proveer estos servicios referidos a la movilidad hasta la firma de la recepción definitiva de la obra, fecha en que la unidad será devuelta a la empresa Contratista.

ARTÍCULO 61. - PROVISIÓN DE EQUIPOS DE INFORMÁTICA Y DRONE

La empresa Contratista entregará por cada zona, los siguientes equipos en carácter de provisión:

- UNA (1) PC Portátil conforme las siguientes especificaciones:
  -Procesador: 10th Gen Intel(R) Core(TM) i7-10870H CPU @ 2.20GHz 2.21 GHz
  -Tarjeta Grafica:NVIDIA® GeForce RTX™ 3060 Laptop GPU 6GB GDDR6
  -Almacenamiento: Pre-Instalado M.2 (PCIe) SSD 512Gb
  -Memoria RAM: 16GB
  -Pantalla: 15.6" o superior
  -Sistema Operativo: WINDOWS 10 o superior

Las mismas deberán contar con los siguientes programas con licencia:
AutoCAD 2022
ADOBE READER PRO
GOOGLE EARTH PRO
OFFICE: WORD, EXCEL, POWER POINT

Ing. Martin Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

WONDERSHARE FILMORA 9

- UNA (1) impresora Láser Color, tamaño de hoja A3 y A4, Funciones Copia, Impresión, Escaneado. Conectividad WIFI.

Además, se proveerá en carácter de provisión exclusivamente para las zonas n°2 y la zona n°3 el siguiente equipo:

- UNO (1) DRONE AEREO para cada zona, de las siguientes características o superiores:

  -Resolución de cámara: 4K.

  -Velocidad máxima de 13m/seg.

  -Tiempo máximo de vuelo 34m

  -GPS y WIFI incluido.

  -4 motores.

  -Plegable

  -Control remoto.

  -Modo retención de altitud.

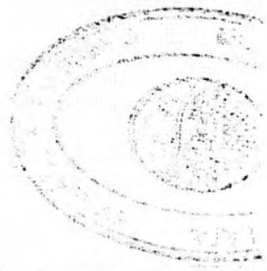
  -Función de auto retorno.

  -Función de seguimiento

  -Máxima distancia de vuelo 4.000m

  -Máxima altura de vuelo 3.000m

  -3 baterías.



Los equipos informáticos estarán asegurados durante todo el periodo de vigencia del contrato hasta la Recepción Definitiva de la obra.

La empresa Contratista arbitrará los medios para contar con todos estos elementos de trabajo con un límite máximo de DIEZ (10) días posteriores de haber firmado el acta de inicio. La empresa Contratista atenderá los gastos de limpieza, consumibles, mantenimiento de los elementos solicitados, insumos de librería, etc. y de toda erogación que pudiera corresponder a las tareas de inspección. Durante la ejecución de las obras, la empresa Contratista se hará cargo de los útiles y elementos necesarios para el correcto funcionamiento.

Así mismo, y en el marco del artículo n°11 del Pliego de Condiciones Particulares, se **ACLARAN** los siguientes artículos del mismo:

1) Según el **ARTICULO N°19 CAPACIDAD TECNICA**, se exige declarar una planta de hormigón y una planta de asfalto, ambas instaladas en el Partido de La Plata. Se aclara que las mismas deberán instalarse en ZONAS INDUSTRIALES EXCLUSIVAS O MIXTAS, debiendo cumplimentar las exigencias de factibilidad de radicación según las normativas vigentes.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ATENTO HA HABERSE PRODUCIDO CAMBIOS EN EL PLIEGO ORIGINAL, SE ACOMPAÑA NUEVO PLIEGO COMPLETO ORDENADO QUE REGIRA PARA LA PRESENTE LICITACION.

Secretaría de
Planeamiento, Obras
y Servicios Públicos

LA PLATA
CAPITAL

210

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES

PLAN DE MATENIMIENTO URBANO

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

TÍTULO I
BASES DE LICITACIÓN

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1.- LEYES Y DOCUMENTOS QUE RIGEN EL PRESENTE LLAMADO. TERMINOLOGÍA
ARTÍCULO 2.- OBJETO
ARTÍCULO 3.- GLOSARIO
ARTÍCULO 4.- PLAZO DE EJECUCIÓN
ARTÍCULO 5.- ÁREA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS
ARTÍCULO 6.- PRESUPUESTO OFICIAL
ARTÍCULO 7.- CONSULTA Y OBTENCIÓN DE PLIEGOS
ARTÍCULO 8.- NOTIFICACIONES
ARTÍCULO 9.- ALCANCE DE LAS PROPUESTAS
ARTÍCULO 10.- ACLARACIONES Y/O CONSULTAS
ARTÍCULO 11.- CIRCULARES ACLARATORIAS Y/O MODIFICATORIAS
ARTÍCULO 12.- DOMICILIO
ARTÍCULO 13.- JURISDICCIÓN

CAPÍTULO II - SISTEMA DE CONTRATACIÓN

ARTÍCULO 14.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN

CAPÍTULO III - PROPONENTES

ARTÍCULO 15.- CONOCIMIENTO DE LOS ANTECEDENTES NECESARIOS PARA CONSTRUIR LA OBRA
ARTÍCULO 16.- CAPACIDAD CIVIL
ARTÍCULO 17.- CAPACIDAD ECONÓMICO – FINANCIERA
ARTÍCULO 18.- CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN
ARTÍCULO 19.- CAPACIDAD TÉCNICA

CAPÍTULO IV - LAS PROPUESTAS

ARTÍCULO 20.- PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS
ARTÍCULO 21.- MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA Y GARANTÍA DE PROPUESTA.
ARTÍCULO 22.- COMPRE TRABAJO ARGENTINO
ARTÍCULO 23.- DE LAS PROPUESTAS
ARTÍCULO 24.- ACTO DE APERTURA

ARTÍCULO 25.- VISTA DE LAS ACTUACIONES

CAPÍTULO V - PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 26.- EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS
ARTÍCULO 27.- DICTAMEN DE PREADJUDICACIÓN
ARTÍCULO 28.- LICITACIÓN DESIERTA O FRACASADA.
ARTÍCULO 29.- IMPUGNACIÓN DEL DICTAMEN DE EVALUACIÓN – GARANTÍA
ARTÍCULO 30.- MEJORA DE OFERTAS
ARTÍCULO 31.- DE LA ADJUDICACIÓN
ARTÍCULO 32.- LICITACIÓN DEJADA SIN EFECTO.

CAPÍTULO VI - FIRMA DEL CONTRATO

ARTÍCULO 33.- REQUISITOS PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO
ARTÍCULO 34.- FIRMA DEL CONTRATO
ARTÍCULO 35.- OTRAS GARANTÍAS.
ARTÍCULO 36.- DEVOLUCIÓN DE OFERTAS Y DE GARANTÍAS DE OFERTAS.

TÍTULO II
CONDICIONES DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

CAPÍTULO I - ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 37.- ORDEN DE INICIO. ACTA DE INICIO
ARTÍCULO 38.- FRENTE DE OBRA / ORDENES DE TRABAJO / INICIO DE LAS OBRAS
ARTÍCULO 39.- ACOPIO DE MATERIALES
ARTÍCULO 40.- ANTICIPO FINANCIERO
ARTÍCULO 41.- COMUNICACIONES DE OBRA
ARTÍCULO 42.- LIBROS
ARTÍCULO 43.- LIBRO DE ÓRDENES DE SERVICIO.
ARTÍCULO 44.- LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO DE LA EMPRESA CONTRATISTA
ARTÍCULO 45.- LIBRO DE PARTES DIARIOS
ARTÍCULO 46.- BIBLIORATO DE CERTIFICADOS
ARTÍCULO 47.- LIBRO DE MOVIMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPOS
ARTÍCULO 48.- ALCANCES E INTERPRETACIÓN DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO
ARTÍCULO 49.- REUNIONES DE COORDINACIÓN
ARTÍCULO 50.- CIERRE DE LAS OBRAS
ARTÍCULO 51.- VESTIMENTA DEL PERSONAL AFECTADO A LA OBRA, IDENTIFICACIÓN DE

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

MÁQUINAS Y VEHÍCULOS
ARTÍCULO 52.- LIMPIEZA DE LA VÍA PÚBLICA
ARTÍCULO 53.- VIGILANCIA Y SEGURIDAD EN LAS OBRAS
ARTÍCULO 54.- CARTEL DE OBRA Y CARTEL DE INFORMACIÓN
ARTÍCULO 55.- ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS

CAPÍTULO II - DIRECCIÓN DE OBRA E INSPECCIÓN DE OBRA

ARTÍCULO 56.- DIRECCIÓN DE OBRA
ARTÍCULO 57.- ATRIBUCIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA / INSPECCIÓN DE OBRA
ARTÍCULO 58.- INSPECCIÓN DE OBRA
ARTÍCULO 59.- OFICINA PARA LA INSPECCIÓN - OBRADORES
ARTÍCULO 60.- PRESTACIÓN DE VEHÍCULO
ARTÍCULO 61.- PROVISIÓN DE EQUIPOS DE INFORMÁTICA Y DRONE
ARTÍCULO 62.- REPRESENTANTE TÉCNICO
ARTÍCULO 63.- JEFE DE OBRA
ARTÍCULO 64.- ESPECIALISTAS DE LA EMPRESA CONTRATISTA

CAPÍTULO III – DESARROLLO DE LA OBRA

ARTÍCULO 65.- DE LA EJECUCIÓN
ARTÍCULO 66.- AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES
ARTÍCULO 67.- PRÓRROGA DEL PLAZO PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA
ARTÍCULO 68.- DE LAS DEMORAS
ARTÍCULO 69.- RITMO DE INVERSIONES
ARTÍCULO 70.- TRABAJO EN LA VÍA PÚBLICA
ARTÍCULO 71.- TAREAS QUE SON DE RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTA

CAPÍTULO IV - LIQUIDACIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 72.- MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS. EXTENSIÓN DE LOS CERTIFICADOS
ARTÍCULO 73.- PAGO DE LOS CERTIFICADOS
ARTÍCULO 74.- RETENCIONES - FONDO DE REPARO
ARTÍCULO 75.- CERTIFICACION DE TRABAJOS ADICIONALES-TAREAS CONEXAS

CAPÍTULO V - SANCIONES

ARTÍCULO 76.- PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTOS
ARTÍCULO 77.- REITERACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS
ARTÍCULO 78.- RECONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 79.- APERCIBIMIENTO
ARTÍCULO 80.- APLICACIÓN DE PENALIDADES
ARTÍCULO 81.- PENALIDADES A EMPRESAS CONSTITUIDAS EN UNIÓN TRANSITORIA

CAPÍTULO VI - RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS

ARTÍCULO 82.- SUBCONTRATOS
ARTÍCULO 83.- OTROS CONTRATOS RELACIONADOS CON LA OBRA
ARTÍCULO 84.- RELACIONES DE COORDINACIÓN
ARTÍCULO 85.- INTERFERENCIAS

CAPÍTULO VII - RECEPCIÓN DE OBRA

ARTÍCULO 86.- RECEPCIÓN PROVISORIA DE OBRAS Y/O TRABAJOS
ARTÍCULO 87.- RECEPCIÓN PROVISORIA PARCIAL DE OBRAS Y/O TRABAJOS
ARTÍCULO 88.- TOMA EN USO DE PARTE DE LA OBRA POR EL COMITENTE
ARTÍCULO 89.- PLAZO DE GARANTÍA
ARTÍCULO 90.- DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR CON LA RECEPCIÓN DEFINITIVA
ARTÍCULO 91.- RECEPCIÓN DEFINITIVA

CAPÍTULO VIII DISPOSICIONES VARIAS

ARTÍCULO 92.- DE LA INDEMNIZACIÓN
ARTÍCULO 93.- DE LA INDEMNIZACIÓN A TERCEROS
ARTÍCULO 94.- DAÑOS A PERSONAS O COSAS
ARTÍCULO 95.- SISTEMA DE LA CALIDAD
ARTÍCULO 96.- SISTEMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
ARTÍCULO 97.- RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL
ARTÍCULO 98.- CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON EL PERSONAL DEPENDIENTE
ARTÍCULO 99.- INSTALACIONES EXISTENTES EN LAS CALLES
ARTÍCULO 100.- CONTROL DE LOS PROYECTOS Y DE LAS OBRAS
ARTÍCULO 101.- SEGUROS
ARTÍCULO 102.- SISTEMA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
ARTÍCULO 103.- PLAN DE CONTINGENCIA
ARTÍCULO 104.- DERECHO DE RETENCIÓN
ARTÍCULO 105.- REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

ANEXOS

ANEXO N°1 – CERTIFICACIÓN DE RETIRO DE LEGAJO

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°2 – DECLARACIÓN JURADA
ANEXO N°3 – PRESENTACIÓN DE LA OFERTA
ANEXO N°4 – ANÁLISIS DE PRECIOS
ANEXO N°4.I – PLANILLA DE MATERIALES
ANEXO N°4.II- PLANILLA DE MANO DE OBRA
ANEXO N°4.III – PLANILLA DE TRANSPORTE
ANEXO N°4.IV – PLANILLA DE EQUIPO
ANEXO N°5 – PLAN DE TRABAJOS INDICATIVO
ANEXO N°6 – PLAN DE INVERSIONES
ANEXO Nº7 – CARTEL DE OBRA
ANEXO N°8 - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN PARA LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS
ANEXO N°9 – CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA
ANEXO N°10 – INDICADORES ECONÓMICOS - FINANCIEROS – PATRIMONIALES
ANEXO N°11 – CROQUIS GEOGRÁFICO
ANEXO A – ITEMS A COTIZAR POR EL OFERENTE-ZONA 1- ZONA 2 - ZONA 3
ANEXO B – COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL - ZONA 1- ZONA 2 - ZONA 3



40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

TÍTULO I
BASES DE LICITACIÓN

CAPÍTULO I - DISPOSICIONES GENERALES

ARTÍCULO 1°. - LEYES Y DOCUMENTOS QUE RIGEN EL PRESENTE LLAMADO. TERMINOLOGÍA

La presente licitación y las obras a contratar en su consecuencia quedan sometida a la siguiente normativa:

1) Ley Orgánica de Municipalidades (decreto ley 6769/58)
2) Pliego de Bases y Condiciones
3) Ley 6021 de Obras Públicas de la Pcia de Bs. As. y su decreto reglamentario 5488/59
4) Ordenanza General Nº 37 de aplicación en el ámbito de la Provincia de Buenos Aires
5) Ordenanza Municipal 8687
6) Decreto Municipal 1340 Reglamento de Contrataciones
7) Reglamento de contabilidad
8) Decreto 2980/200;
9) Decreto Provincial 290/21 y 995/22

ARTÍCULO 2°. - OBJETO

El objeto de la presente Licitación es la Obra: "PLIEGO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO URBANO –LA PLATA"

La obra objeto del presente llamado consistirá en:

- Ejecución de trabajos de pavimentación y/o rehabilitación vial.
- Rehabilitación de la Red Pluvial y Obras Complementarias.
- Ejecución de trabajos de rehabilitación de aceras y equipamiento accesorio.

La empresa Contratista deberá llevar a cabo todas las obras y/o reparaciones que indique la Inspección, en cada una de las zonas en que se ha dividido el área de ejecución de obra. La Inspección podrá exigir a la empresa Contratista la ejecución de los trabajos fuera de los días y horarios laborables (es decir en días feriados, no laborables u horarios nocturnos) y fuera de los límites de la zona que le fuera adjudicada y que a su criterio sea necesario su intervención, aplicándose en los casos la documentación que rige para su propia zona.

El Comitente podrá requerir la realización de los trabajos adjudicados en una zona distinta a la adjudicada, hasta un CINCUENTA POR CIENTO (50%) del total adjudicado a la empresa convocada, siendo obligatoria su ejecución por parte de la empresa Contratista. En caso de que se requiera una intervención en una zona no adjudicada que exceda el CINCUENTA POR CIENTO (50%) indicado, se requerirá la conformidad expresa de la empresa Contratista.

La contratación comprende la provisión de materiales, mano de obra, equipamiento, herramientas, estructuras auxiliaresy las tramitaciones que corresponda efectuar ante los organismos gubernamentales o del sector privado necesarios parala ejecución de la obra.

ARTÍCULO 3°. - GLOSARIO

En la documentación licitatoria, y en la documentación del Contrato que se celebre, el significado de los términos que se emplean son los siguientes:

Adjudicataria/o: es la/el proponente a la/al que se le ha comunicado la adjudicación de una obra a su favor, hasta la firmadel contrato.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Análisis de Precios: es el detalle de los componentes de la estructura de costos que forman parte del precio de cada ítem del presupuesto.

Actividades: trabajos realizados para llevar a cabo un programa de rehabilitación y mantenimiento periódico de bacheos,de reclamos, de emergencias y de cierres de aperturas de empresas de servicios públicos.

Acera o Vereda: es, indistintamente, aquella parte de la vía pública construida principalmente para uso de los peatones,comprendida entre la Línea Municipal y el borde externo del cordón existente.

Agregado: un material granular duro de composición mineralógica como la arena o la roca triturada de diferentes tamaños, usados en las mezclas:

- Agregado grueso: Material retenido por El tamiz de 2.36mm (No. 8)
- Agregado fino: Material que pasa por el tamiz de 2.36mm (No. 8)
- Relleno mineral: Fracciones de agregado fino que pasan por el tamiz de 0.60mm (No. 30).
- Polvo mineral: Fracciones de agregado fino que pasan el tamiz de 0.075mm (No. 200).

Base: es la capa o espesor dimensionado que constituye la estructura del pavimento, destinada fundamentalmente a distribuir y transmitir las cargas originadas por el tránsito a las capas subyacentes y sobre la cual se coloca la carpeta de rodadura o rodamiento.

Cámara de Inspección: elemento fijo que posibilita el acceso al ramal principal, conducto principal o conducto de conexión entre el sumidero y la red principal.

Cámaras con cierre a clapeta y/o compuerta: cámaras con cierre hidráulico que se accionan por el agua proveniente del río ante sudestadas o manualmente en el caso de compuerta.

Calle o Camino: designa en general una vía pública para fines de tránsito de vehículos, y que incluye la extensión total comprendida dentro de bordes de cordones. En áreas urbanas: calle o avenida. En general: vía o vía pública.

Calzada: zona de la red vial destinada a la circulación de vehículos, con ancho suficiente para acomodar un cierto número de carriles para el movimiento de los mismos, excluyendo los cordones laterales.

Carpeta o superficie de rodadura o rodamiento: la parte superior de un pavimento, por lo general pavimento flexible o rígido, que soporta directamente las cargas del tránsito vehicular.

Circular aclaratoria: es toda comunicación que emita el contratante en la que se aclara algún término de la documentación contractual.

Circular con consulta: es la contestación del contratante a los pedidos de aclaración formulados con relación a la documentación contractual.

Circular modificatoria: es toda comunicación que emita el contratante modificando los términos de la documentacióncontractual.

Comisión Evaluadora: es la comisión integrada por las personas designadas por el contratante, que examina todas las propuestas recibidas y aconseja la precalificación y/o adjudicación de la más conveniente y el rechazo de las que, conforme a la documentación contractual, resulten inadmisibles o inconvenientes.

Comitente: es la Municipalidad de La Plata, que encarga la ejecución de una obra y figura designado como tal en el Pliego de Condiciones Particulares que integra la documentación contractual.

Conducto principal: conductos de sección variable mayor de ø 1200mm y gran tapada respecto al nivel de pavimento, que conduce las aguas desde los ramales principales hasta la desembocadura del mismo o punto de descarga.

Contrapiso: es la capa de espesor inferior de las aceras, constituyente de la estructura de la vereda, destinada a servir de apoyo al embaldosado.

Contratante: es la Municipalidad de La Plata, indicado en el Pliego de Condiciones Particulares, que firma el contrato de obra pública con la empresa Contratista.

Contratista: es la/el Adjudicataria/o, después de haber firmado el contrato y sus complementos.

Contrato: es el acuerdo de voluntades suscripto entre la/el Adjudicataria/o y el Contratante, para la ejecución

de la obra.

Cordón cuneta o cuneta: las áreas de la calle, contiguas y paralelas a los cordones, que sirven de confinamiento a la capa base y capa de rodamiento que facilita el escurrimiento de las aguas.

Daños: desperfectos ocurridos en la superficie de una calle o avenida debido a efectos de clima y tránsito, roturas y/o aperturas de empresas de servicios públicos.

Deflexión: el desplazamiento vertical temporal de un pavimento proveniente de la aplicación de cargas de las ruedas delos vehículos.

Día o Días: salvo indicación expresa en contrario se trata de días hábiles administrativos.

Documentación Contractual: está constituida por el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para las Contrataciones de Obras Públicas, el Pliego de Condiciones Particulares, el Pliego de Especificaciones Técnicas, el proyecto, el juego completo de planos y planillas, la memoria descriptiva, el cómputo y presupuesto oficial, las circulares y toda otra documentación que se indica en el Pliego Único de Bases y Condiciones Generales y que se detalle en el Pliego de Condiciones Particulares.

Equipo: toda herramienta, maquinaria y equipo, junto con los abastecimientos necesarios para la conservación vial.

Emergencia: daño imprevisto o situación de riesgo que experimenta un camino por obra de las fuerzas de la naturalezao de la intervención humana, que obstaculiza o impide el normal uso del mismo.

Especificaciones Particulares: las que complementan las especificaciones para adecuarlas a las condiciones prevalecientes en los contratos específicos de mantenimiento vial en cada obra.

Especificaciones Suplementarias o Complementarias: adiciones o revisiones agregadas a las especificaciones estándar.

Especificaciones Técnicas: las Normas Generales y Técnicas, contenidas en este Pliego y demás documentos de la Licitación que pudieren ser emitidos, ya sea antes o durante la ejecución del Contrato.

Fondo de Reparo: es una reserva líquida que tiene por objeto resarcir a la Administración Pública Nacional por todas aquellas erogaciones, con causa en la ejecución defectuosa de la obra o porque la misma no fue ejecutada conforme alContrato.

Frente completo: totalidad de la superficie de la vereda de un lote o parcela establecido por el Catastro municipal.

Garantía de Mantenimiento de la Oferta: instrumento que debe otorgar la/el Proponente a favor del Contratante y que tiene por objeto garantizar la vigencia de la oferta durante los plazos estipulados en la Documentación Contractual.

Garantía de Cumplimiento del Contrato: instrumento que debe otorgar la/el Adjudicataria/o al Contratante y que tiene porobjeto asegurar la estricta ejecución y cumplimiento de sus obligaciones contractuales y, asimismo, proteger al Contratante de posibles pérdidas resultantes de la no ejecución de la obra de conformidad con los términos y condicionesdel Contrato.

Inspección de Obra: es quien representa al Comitente frente a la empresa Contratista y quien tiene a su cargo la supervisión técnica de los trabajos, así como el seguimiento, inspección y control en la ejecución del plan de trabajos definitivo y el control del cumplimiento de las obligaciones de la empresa Contratista.

Interesado: es toda persona humana o jurídica que ha obtenido la Documentación Contractual.

Jefe de Obra: es la/el técnica/o o profesional con incumbencia suficiente que coopera con la/el representante técnica/o en la ejecución de la obra y su gestión técnica y económica, de conformidad con lo previsto en la Documentación Contractual.

Mejoramiento: ejecución de las actividades constructivas necesarias para dotar a una calle o acera existente de mejorescondiciones físicas y operativas de las que dispone, para ampliar su capacidad o simplemente ofrecer un mejor servicioal usuario.

Nivel de servicio: las características físicas y de calidad que debe presentar una calle o avenida para dar al usuario un servicio confortable y seguro.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Obra: es la obra objeto de la contratación, con el alcance que se le asigne en el Pliego de Condiciones Particulares y enel Pliego de Especificaciones Técnicas.

Obrador: el lugar o espacio donde debe ser ejecutada la Obra y los lugares adyacentes contiguos o cercanos, definidosen el presente pliego para fines relacionados con el Contrato.

Obras provisorias: constituyen una prerrogativa a favor de la empresa Contratista que tiene por objeto rellenar con "rap"(producto asfáltico recuperado) una apertura peligrosa. Dichas obras no se certifican.

Oferta: es el conjunto de documentos que define los aspectos técnicos y económicos de la propuesta, integrada generalmente por la oferta económica, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, los presupuestos detallados, la planilla de cotización por ítems, el análisis de precios, el plan de trabajo, el plan de certificación y la curva de inversión y todo otro documento que guarde relación con la misma.

Orden de Replanteo: requerimientos mediante los cuales el comitente encomienda los trabajos que se realizarán durantela etapa de ejecución contractual, y que se registran en el Libro de Órdenes de Servicio.

Pavimento: la estructura integral de las capas de sub-base, base y carpeta colocadas sobre la subrasante destinadas asoportar las cargas vehiculares.

Plantero/a o Cazoleta: Recuadro en la acera destinado a contener el arbolado urbano.

Plazo de Garantía: es el período posterior a la recepción provisional de la Obra durante el cual la empresa Contratista es responsable de las reparaciones requeridas por los defectos o desperfectos provenientes de la mala calidad o ejecución deficiente de los trabajos, o por la falla en la calidad de los equipamientos provistos, o por los vicios ocultos, siempre que ellos no sean consecuencia del uso indebido de la Obra.

Red: conjunto de tramos de vías existentes pertenecientes al dominio público, que están destinados al uso público, en especial al tránsito vehicular.

Refugio: elemento urbano, localizado en las aceras, reservado para resguardar a pasajeros a la espera de un transporte público de parada específica a dicha localización.

Rehabilitación: ejecución de las actividades constructivas necesarias para restablecer las condiciones físicas de las Calzadas y Aceras y/o Vados a un estado de idoneidad para el buen uso, según las reglas del arte.

PUCG: es el presente Pliego Único de Bases y Condiciones Generales para las Contrataciones de Obras Públicas.

PCP: es el Pliego de Condiciones Particulares.

PETG: es el Pliego de Especificaciones Técnicas Generales

PET: es el Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares

Preadjudicataria/o: es la/el proponente al que se le ha comunicado la preadjudicación de una obra a su favor, hasta el dictado del acto administrativo de adjudicación de la Obra.

Proponente: es la persona humana o jurídica que presenta una Propuesta en un procedimiento de selección de una contratación.

Propuesta: Sinónimo de Oferta.

Proyecto: es el conjunto de documentos técnicos indicados en el PCP y/o en el PET para cada obra que complementanla documentación técnica elaborada por el Comitente.

Ramal nexo o secundario: cañerías de diámetro ø 400mm y ø 500mm, ubicadas a una altura variable del nivel depavimento, que vincula los sumideros a las cámaras de inspección y/o enlace, o al ramal principal.

Ramal principal: cañerías o conductos de sección variable de ø 600mm hasta ø 1200mm y tapada variable respecto al nivel de pavimento que conduce las aguas desde las cámaras de Inspección al conducto principal. También se encontrarán ramales secundarios con sección menor a ø 600mm.

Representante Técnica/o: es la/el profesional universitaria/o con incumbencia acorde con las características de la Obra,que representa a la empresa Contratista ante el Comitente, a todos los efectos técnicos del Contrato.

Subbase: las capas de diversos materiales y espesores colocadas sobre una subrasante para soportar la capa de basesuperior.

Subrasante: capa de terreno de una calle que soporta la estructura del pavimento y que se extiende hasta unaprofundidad en que no le afecte la carga de diseño que corresponde al tránsito previsto.

Subcontratista: es cualquier persona física o jurídica que, con el consentimiento del comitente, suscriba un contrato conla empresa Contratista para la ejecución o suministro de alguna parte de la Obra.

Sumidero: elemento fijo integrante de la red pluvial, cuya función es la captación de las aguas de escurrimiento superficialurbano.

S.P.O.S.P: Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos.

SS.O.P: Subsecretaría de Obras Públicas.

SS.S.P.: Subsecretaría de Servicios Públicos

Tarea objeto del permiso: es aquella solicitada por una empresa autorizada a realizar trabajos en la vía pública y que consiste en la apertura, instalación y/o reparación y/o remoción de instalaciones de servicios bajo calzada.

Unidad de Medida: metro cuadrado, metro lineal, tonelada y unidad.

UT: Unión Transitoria.

Vados: equipamiento urbano destinado a la circulación de personas con necesidades especiales.

Vía Pública: espacio de dominio común por donde transitan los peatones y/o circulan los vehículos.

Todos los términos no definidos en el presente tendrán el significado que se les atribuye de acuerdo con los usos ycostumbres.

ARTÍCULO 4°. - PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la Obra licitada por el presente llamado será de QUINIENTOS CUARENTA (540) DIAS contados a partir de la firma del Acta de Inicio de Obra.

ARTÍCULO 5°. - ÁREA DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

A los efectos de la ejecución de las obras, el área de ejecución ha sido subdividida en SEIS (6) zonas de acuerdo con las características de provisión y/o intervención del Plan Operativo de Obras (Anexo A).
Cada una de las zonas quedará integrada por las localidades que se indican a continuación:

ZONA 1: Casco urbano zona norte-Tolosa-parte de Ringuelet-Villa Castells-Savoia-parte de Gonnet-parte de City Bell-parte de Villa Elisa.

ZONA 2: Casco urbano zona oeste- parte de Ringuelet- parte de Tolosa-parte de Gonnet-parte de City Bell-parte de Villa Elisa-parte de Hernandez-El Rincon-Gorina-Arturo Segui-Los Porteños-Las Banderitas-Colonia Urquiza-parte de Romero-parte de Abasto-El Peligro.

ZONA 3: Casco urbano zona sur/oeste-parte de Hernandez-San Carlos-parte de Los Hornos-parte de Romero-parte de Abasto-parte de Olmos-parte de Etcheverry.

ZONA 4: Casco urbano zona sur-parte de San Carlos-parte de Los Hornos-parte de Olmos-parte de Etcheverry.

ZONA 5: Casco urbano zona sur/este-parte de San Lorenzo-parte de Villa Elvira-parte de Los Hornos-parte de Arana-parte de Olmos-parte de Etcheverry.

ZONA 6: Casco urbano zona este-parte de San Lorenzo-parte de Villa Elvira-parte de Arana-Parque

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Sicardi-parte de Olmos-parte de Etcheverry.
Nota: Ver croquis en anexo 11.-

ARTÍCULO 6°. - PRESUPUESTO OFICIAL

El Presupuesto Oficial de la presente Licitación asciende a la suma de PESOS NOVENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS SETENTA Y DOS MILLONES, CUATROCIENTOS NUEVE MIL SEISCIENTOS SIETE con 16/100- ($ 98.772.409.607,16), según las planillas obrantes en ANEXO B.

ZONAS	TOTAL CON IMPUESTOS	HONORARIOS PROFESIONALES	TOTAL	%
ZONA 1	$ 15.334.311.860,52	$ 149.121.559,30	$ 15.483.433.419,82	15,68%
ZONA 2	$ 16.465.055.826,79	$ 154.775.279,13	$ 16.619.831.105,92	16,83%
ZONA 3	$ 16.626.875.400,25	$ 155.584.377,00	$ 16.782.459.777,25	16,99%
ZONA 4	$ 17.042.471.737,28	$ 157.662.358,69	$ 17.200.134.095,97	17,41%
ZONA 5	$ 16.188.151.493,83	$ 153.390.757,47	$ 16.341.542.251,30	16,54%
ZONA 6	$ 16.191.600.952,14	$ 153.408.004,76	$ 16.345.008.956,90	16,55%
TOTAL			$ 98.772.409.607,16	100,00%

Se deja expresa constancia que dicho monto incluye el Impuesto al Valor Agregado (I.V.A.) y demás impuestos, tasas y contribuciones aplicables, conforme la normativa vigente y fue calculado en base a precios correspondientes al mes de septiembre de 2024.

ARTÍCULO 7°. - CONSULTA Y OBTENCIÓN DE PLIEGOS

El pliego podrá ser consultado en forma gratuita en la página web www.laplata.gob.ar, así como solicitar asesoramiento en la dirección de mail: licitacionespublicas@laplata.gob.ar, o bien en la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata, en calle 12 entre 51 y 53 de la Ciudad de La Plata. El mismo deberá retirarse en dicha dirección en el horario de 8:00 hs a 15:00 hs, hasta cinco (5) días hábiles anteriores de la fecha de apertura, por un valor de **pesos treinta millones con 00/100 ($30.000.000,00).**

A fin de dar cumplimiento con las exigencias del art. 13 de la Ley N° 6.021, la presente Licitación Pública será publicada durante por cinco (5) veces, tanto en el Boletín Oficial de la Provincia de Buenos Aires, como en un diario de distribución local, y en el sitio web (https:// www.laplata.gob.ar), con una anticipación mínima de quince (15) días hábiles previo a la apertura, y contados a partir de la fecha de la primera publicación.

La fecha y hora de visita de obra estará definida en el Decreto Municipal que apruebe el llamado a la licitación.

La fecha y hora de apertura de sobres estará definida en el Decreto Municipal que apruebe el llamado a la licitación.

No se podrá alegar el desconocimiento de las actuaciones que se hubieren producido hasta el día de la apertura de las ofertas, quedando bajo su exclusiva responsabilidad llevar adelante las gestiones necesarias para tomar conocimiento de aquellas.

La presentación de la oferta implica el conocimiento de las bases y condiciones y el sometimiento voluntario a todo lo establecido en ellas.

ARTÍCULO 8°. - NOTIFICACIONES

Los interesados deberán constituir domicilio dentro del Partido de La Plata, Provincia de Buenos Aires, donde

se considerarán válidas y producirán pleno efecto todas las notificaciones que allí se practiquen. Asimismo, deberán constituir un domicilio electrónico donde se cursarán todas las notificaciones

ARTÍCULO 9°. - ALCANCE DE LAS PROPUESTAS

Las/Los Oferentes podrán presentar propuestas en una o más zonas, no obstante, sólo podrán ser adjudicatarias/os en UNA (1) zona, independientemente que sea el caso de oferta individual o a través de ser parte componente de una UT.

En los ítems cotizados se considerarán incluidos todos los servicios, mano de obra, materiales y equipos que sean necesarios proveer o prestar para llevar a cabo todos los trabajos de acuerdo con lo establecido para el conjunto de las tareas.

Se considerará que, dentro de los precios unitarios, de los montos parciales y totales ofertados, se encuentran incluidos todos los impuestos y contribuciones que los oferentes deban abonar con motivo de las actividades correspondientes a las tareas licitadas y que los mismos son formulados con los precios vigentes a la fecha de la licitación.

Las/Los proponentes, con carácter previo a la formulación de sus ofertas, deberán realizar estudios, evaluaciones, indagaciones, inspecciones y todas las operaciones necesarias, a los fines de que sus propuestas no contengan errores u omisiones.

Los errores y/u omisiones que contengan las propuestas serán de exclusiva responsabilidad de los oferentes y no podrán ser usados para gestionar o justificar solicitudes de reconocimientos o resarcimientos económicos adicionales de ninguna índole.

Las/Los oferentes deberán declarar de manera precisa la zona o zonas en la/las que presenta/n oferta/s.

Como condición de admisibilidad de la propuesta, los oferentes deberán presentar cotización por todos los ítems de la Zona.

ARTÍCULO 10. - ACLARACIONES Y/O CONSULTAS

Las consultas podrán efectuarse hasta CINCO (5) días hábiles previos a la apertura de las ofertas, únicamente en la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata.

El licitante evacuara las consultas por medio de las Circulares con consulta y/o formulará las aclaraciones de oficio que considere correspondientes por medio de circulares sin consulta hasta TRES (3) días hábiles administrativos previos a la citada fecha.

No serán consideradas válidas aquellas que no cumplan con estos requisitos.

ARTÍCULO 11. - CIRCULARES ACLARATORIAS Y/O MODIFICATORIAS

El Contratante podrá elaborar circulares aclaratorias o modificatorias al pliego, de oficio o como respuesta a consultas formuladas por los interesados. Las circulares emitidas formarán parte de la Documentación Contractual.
Las circulares aclaratorias se comunicarán con TRES (3) días como mínimo de anticipación a la fecha fijada para la presentación de ofertas.

ARTÍCULO 12. - DOMICILIO

Los interesados deberán constituir domicilio dentro del Partido de La Plata, Provincia de Buenos Aires, donde se considerarán válidas y producirán pleno efecto todas las notificaciones que allí se practiquen. Asimismo, deberán constituir un domicilio electrónico donde se cursarán todas las notificaciones

Si se modificaran los domicilios deberá comunicar dicha circunstancia en forma inmediata y fehaciente.

ARTÍCULO 13. - JURISDICCIÓN

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Para todos los efectos legales las partes se someten a la jurisdicción de los Juzgados en lo Contencioso Administrativo del Departamento Judicial La Plata, Provincia de Buenos Aires, con renuncia a todo otro fuero o jurisdicción.

CAPÍTULO II - SISTEMAS DE CONTRATACIÓN

ARTÍCULO 14. - SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Los trabajos que se licitan se contratarán por el sistema de UNIDAD DE MEDIDA.

Se contratará por unidad de medida para cada una de las tareas de los ítems de acuerdo con el "Plan Operativo de Obras", asociado a cada zona.

A todos sus efectos se define la Obra como de arquitectura y/o Ingeniería.

El valor del Contrato se establecerá sobre la base del Cómputo Métrico Oficial y al precio unitario propuesto por la/el Oferente. El "Plan Operativo de Obras" se encuentra dividido por Rubros cuyos ítems se dividen con el objeto de facilitar la medición de los trabajos y su posterior liquidación.

La/El Oferente deberá considerar el conjunto de los ítems indicados en los Rubros de cada zona como representativo de la totalidad de los trabajos objeto del Contrato, por lo que, al estudiar sus precios, deberá incluir en los mismos no sólo la incidencia directa de los gastos que representen la ejecución del ítem, sino también la incidencia de los costos de aquellos trabajos y servicios exigidos en la documentación y que no estén específicamente detallados como ítem en las planillas de cotización.

Se advierte que el Comitente podrá considerar la ejecución de trabajos adicionales no contemplados en el listado de tareas a ejecutar. Los precios nuevos y su relación proporcional con la unidad de medida modular, se establecerán sobre la base de precios similares a los presentados con la Oferta original o de la última redeterminación de precios aprobada según corresponda. No podrá ejecutarse ítem nuevo alguno sin que previamente se haya aprobado el precio a reconocer por dicho ítem.

Los Oferentes deberán presentar el análisis de precios de todos los ítems que integran la planilla de cotización. El Comitente podrá requerir análisis de precios adicionales si así lo juzgare necesario.

Dadas las características de la obra de la presente licitación, el oferente deberá incluir en la conformación de su oferta y la programación de ejecución de la obra la posibilidad de realización de tareas en días y horarios que excedan la jornada normal de trabajo y/o en días sábados después de las 13 horas, domingos o feriados nacionales y locales. No se reconocerá monto adicional alguno por este concepto.

Con relación a los precios unitarios, si a criterio del órgano licitante se observa alguna inconsistencia en uno o en algunos de los precios unitarios presentados por los oferentes que tornará a los mismos irrazonables, se tendrá la facultad de descartar la oferta.

Como criterio de evaluación, se verificará que los precios de los ítems individuales respeten la misma relación proporcional que la resultante entre el valor de la oferta del proponente para la zona en cuestión y el Presupuesto Oficial de la misma actualizado a la fecha de apertura de la licitación. No obstante, se permitirá un desvío de hasta el VEINTE POR CIENTO (20%).

Valores Finales de cada ítem y sub ítems: En los ítems/sub ítems cotizados por "Unidad de Medida" se considerarán incluidos todos los servicios, mano de obra, materiales y equipos que sean necesarios proveer o prestar para llevar a cabo de manera eficiente todos los trabajos, de acuerdo con lo establecido en el PET para el conjunto de las tareas del ítem.

El valor final del ítem será cotizado independientemente de las cantidades a ejecutar, pudiendo la Inspección de Obra requerir la ejecución de cantidades distintas a las previstas en las planillas de cotización, con la única limitación de no modificar el valor total del contrato.

Las Obras deberán ejecutarse conforme a lo previsto en la documentación licitatoria, siendo a cargo de la empresa Contratista la ejecución y/o provisión de cualquier trabajo y/o elemento que, aunque no esté indicado específicamente, resulte indispensable para que la obra cumpla su fin previsto.

Ello significa que la/la empresa Contratista tomará a su cargo los riesgos propios de este tipo de obra, salvo por eventuales modificaciones y/o ampliaciones del proyecto que surjan por parte del Comitente.

Se aclara que, en el presente artículo, el término ítem se refiere a los distintos puntos que integran la planilla de cotización según lo definido como RUBRO 1= INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS, y el RUBRO 2= ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS.

Requerimiento de intervención en distintas zonas: Cuando a criterio del comitente resulte necesaria una intervención intensiva en un área determinada, podrá requerir a que una o más de las contratistas de la presente licitación realicen trabajos en otra zona distinta a la que le fuera adjudicada. Esta circunstancia no dará derecho a reclamo alguno por parte del adjudicatario de la zona a intervenir, ni podrán negarse a realizar tales trabajos, aplicándose en todos los casos la documentación que rige para su zona. El Comitente podrá requerir trabajos en una zona distinta a la adjudicada más allá de un CINCUENTA POR CIENTO (50%) del total adjudicado a la empresa convocada. En el caso que exceda el CINCUENTA POR CIENTO (50%) indicado, se requerirá la conformidad expresa de la empresa Contratista.

CAPÍTULO III - PROPONENTES

ARTÍCULO 15. - CONOCIMIENTO DE LOS ANTECEDENTES NECESARIOS PARA CONSTRUIR LA OBRA

Con anterioridad a formular su Propuesta, el oferente, a su exclusivo cargo, deberá inspeccionar y estudiar el terreno en que se implantará la obra, incluyendo el suelo, subsuelo, posición y fluctuación de la napa freática y subterránea si fuera necesario, obstáculos sobre nivel y subterráneos, etc., debiendo tomar conocimiento de la información necesaria para la correcta ejecución de la obra, de las condiciones climáticas zonales tales como lluvias, vientos, régimen de los cauces naturales y artificiales, tipos de suelo y todos los datos que puedan influir en los trabajos, en su costo, en su ritmo y/o en su duración.

No se admitirá, en consecuencia, reclamo posterior de ninguna naturaleza, basado en falta absoluta o parcial de información, ni acudir a su favor la carencia de datos en el proyecto y/o documentación de la obra.

La documentación a la que se tenga acceso con carácter de material de trabajo del Comitente podrá ser consultada sólo a título orientativo, por lo que el oferente deberá verificarla bajo su exclusiva responsabilidad para su correcta interpretación, durante la ejecución y conservación hasta la recepción definitiva, declinando el Comitente cualquier responsabilidad acerca de la utilización de la información contenida en ella.

Todas las medidas serán verificadas por el oferente en obra, cualquier diferencia con la presente documentación no dará lugar a adicionales ni prórrogas de los plazos contractuales.

ARTÍCULO 16. - CAPACIDAD CIVIL

Por la sola circunstancia de formular oferta, se tendrá a la/al oferente por conocedor/a de las bases y condiciones del presente llamado y de las características de la obra licitada, por lo que no podrá con posterioridad invocar a su favor los errores en que pudiere haber incurrido al formular la oferta, o la duda o desconocimiento de las cláusulas y disposiciones legales aplicables. La sola presentación de la oferta implicará la aceptación de las condiciones establecidas en la documentación licitatoria.

Las/Los Proponentes que deseen presentarse en forma consorciada constituyendo una UT deberán cumplimentar lo establecido en el presente Pliego y acompañar el compromiso formal de constitución de la misma.

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.

El compromiso de mantener la vigencia de la UT por un plazo no menor al fijado para el cumplimiento de todas las obligaciones emergentes del Contrato.

El compromiso de no introducir modificaciones en los Estatutos de las empresas integrantes que importen una alteración de la responsabilidad, sin la aprobación previa del Licitante.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

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 UT deberá presentar la totalidad de la documentación que se exige a las sociedades legalmente constituidas debiendo unificar el domicilio y la personería.

Las/Los Oferentes sólo podrán participar en forma individual o bajo la forma de UT, no pudiendo hacer uso de ambas alternativas en forma simultánea; así como tampoco podrán integrar más de una UT. Dicha circunstancia importará el rechazo automático de todas las Ofertas en que se encuentre incluida una misma persona jurídica.

ARTÍCULO 17. - CAPACIDAD ECONÓMICO - FINANCIERA

Las/Los Proponentes deberán presentar:

Estados Contables de los DOS (2) últimos ejercicios cerrados, certificados por Contador Público, cuya firma deberá estar legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o el Registro Público de Comercio correspondiente (en copias autenticadas). No se admitirán estados contables de corte. Cuando la fecha de cierre del último ejercicio o la fecha límite para la presentación del último balance fuere igual o mayor a SEIS (6) meses anteriores a la fecha de apertura, deberá presentar un estado de situación patrimonial, correspondiente a dicho período, el cual deberá estar suscripto por Contador Público, cuya firma deberá estar legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o el Registro Público de Comercio correspondiente (en copias autenticadas).

Una planilla resumen con el cálculo de los indicadores económicos-financieros-patrimoniales correspondientes a cada ejercicio. Su presentación, es obligatoria a los efectos de la admisibilidad de la Propuesta y deben ser suscriptas por el representante habilitado del Proponente y certificadas por Contador Público, cuya firma deberá ser legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas o colegio que corresponda atento a la jurisdicción de que se trate.

ARTÍCULO 18. - CAPACIDAD DE CONTRATACIÓN

Las Empresas oferentes deberán reunir las siguientes condiciones en relación a su inscripción en el Registro de Licitadores del Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos de la Provincia de Buenos Aires (artículo 15° de la Ley 6021 de Obras Públicas y Decreto Reglamentario 5488/59 y sus Modificatorias), presentando el correspondiente certificado expedido por dicho Organismo.

Se puede considerar por cumplimentada provisoriamente la exigencia de inscripción en el Registro de Licitadores, con la presentación del certificado de inscripción en el Registro Nacional de Constructores de Obra Pública (RENCOP), y el Certificado del Registro de Licitadores en trámite, debiendo presentarse cumplimentada la inscripción previa el dictamen elaborado por la Comisión de Preadjudicación perteneciente a la Dirección Provincial de Infraestructura.

Para el cálculo de la Capacidad de Contratación, se tomará como parámetro el presupuesto oficial de la ZONA 4.

Capacidad del Registro de Licitadores

PRESUPUESTO OFICIAL	**$ 17.200.134.095,97**	
PE: plazo de ejecución	540	dias
CAPACIDAD MINIMA	**$ 11.466.756.063,98**	

INGENIERIA VIAL	$ 8.218.224.071,05	71,67%
INGENIERIA HIDRAULICA	$ 2.599.513.599,70	22,67%
ARQUITECTURA	$ 649.018.393,22	5,66%
		100,00%

ARTÍCULO 19. - CAPACIDAD TÉCNICA

a) Capacidad de ejecución: a los fines de evaluar esta capacidad de la/del oferente, se considerarán todas las obras aquí definidas como similares a la que se licita, ejecutadas por la/el Oferente en los últimos DIEZ (10) años contados desde la fecha de apertura de la presente licitación, que hayan sido debidamente declaradas en su propuesta y acreditadas como más adelante se indica.

Se entenderá por obras similares a la que se licita, aquellas obras que correspondan a obras de mantenimiento de la vía pública, aceras, pavimentos en general, obras civiles de pavimentos urbanos o de rutas. Además, se deberá acreditar en la sumatoria de cinco (5) contratos la siguiente magnitud de obra:

- Calzadas de hormigón= 20.000 m2.
- Cañería de desagües pluviales de distintos diámetros= 5.000 metros lineales
- Fresado de carpeta asfáltica mínimo de 4cm= 20.000 m2
- Calzada de pavimento asfáltico de espesor mínimo de 5cm= 20.000 m2, ejecutada con equipo terminador de asfalto.

Dadas las exigencias del contrato, cada empresa oferente deberá declarar en la instancia previa a la adjudicación, el siguiente equipamiento de su propiedad:

- Una planta de hormigón de capacidad mínima de 60m3/hora.
- Una planta de asfalto de capacidad mínima de 80 tn/hora.

  Se requerirá que ambas plantas estén instaladas en el partido de la ciudad de La Plata, en ZONAS INDUSTRIALES EXCLUSIVAS O MIXTAS, debiendo cumplimentar las exigencias de factibilidad de radicación según las normativas vigentes.
- Una fresadora de asfalto de 1.20m de ancho mínimo.
- Dos rodillos dobles liso de 10tn mínimo.
- Dos rodillos compactadores neumático de 12tn mínimo.
- Dos camiones batea para traslado de mezcla asfáltica.
- Dos terminadoras asfálticas potencia min 70, max 150, producción entre 300-500 Tn/hr.
- Un camión regador de asfalto.
- Una reclamadora.
- Cinco retroexcavadoras.
- Una topadora.
- Cinco motoniveladoras.
- Tres tractores.
- Dos camiones regadores de agua.
- Tres patas de cabra autopropulsada.
- Un equipo de regla moldes para pavimento integral.
- Un camión tipo Vactor.

Los siguientes equipos pueden ser presentados con un compromiso de alquiler firmado entre las partes interesadas: - Topadora

- Camión tipo Vactor
- Camión regador de agua
- Camión regador de asfalto
- Camión batea para traslado de mezcla asfáltica

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

En caso que el oferente sea una UT cada empresa aportará los equipos que tenga disponibles, siendo excluyente que entre ambos cumplan con el requisito total de equipos.

A los fines de establecer la evaluación de aquellas/os oferentes que se hallen conformadas/os por Uniones Transitorias, se procederá de la siguiente manera:

1°) Para cada empresa integrante de la Unión Transitoria se calculará la suma ponderada de los montos contractuales de las obras definidas como similares a la que se licita.

Si entre los antecedentes declarados se presentara el caso de una obra que ha sido ejecutada por una Unión Transitoria en la que participaba una empresa que ahora es oferente individual en esta Licitación, el monto de obra ejecutada que se considerará a los fines del presente proceso de evaluación será el que resulta de multiplicar el monto total contractual de la obra presentada como antecedente, por el porcentaje en el que el ahora oferente participaba en la Unión Transitoria que la ejecutó.

2°) Si entre los antecedentes declarados se presentara el caso de una obra que ha sido ejecutada por una Unión Transitoria en la que participaba una empresa que para el presente llamado es oferente integrante de una Unión Transitoria, el monto de obra ejecutada que se considerará a los fines del presente proceso de evaluación será el que resulta de multiplicar el monto total contractual de la obra presentada como antecedente, por el porcentaje en el que el ahora oferente participaba en la Unión Transitoria que la ejecutó, a dicho monto ponderado se aplicará el porcentaje de participación actual en la Unión Transitoria.

A los efectos de la consideración o inclusión como antecedentes válidos para la evaluación, la/el Oferente deberá haber acreditado la veracidad y corrección de todos los datos correspondientes a las obras definidas como similares a la que se licita que ha declarado en su propuesta.

Se entenderá como obra ejecutada en el período requerido aquella cuya Recepción Provisoria haya operado dentro de los últimos DIEZ (10) años contados respecto de la fecha de apertura de la presente Licitación.

Las obras presentadas como antecedente deberán cumplir con los siguientes requisitos: que su antigüedad no sea mayor a DIEZ (10) años a la fecha de la apertura de ofertas de la presente licitación, siendo la/el oferente su ejecutor o contratista principal.

Se adjuntarán copias de Actas de Recepción Definitiva o Provisionales e informes del organismo contratante que avalen lo enunciado. Los montos de las obras informadas se actualizarán, para su consideración, con el Índice del Costo de la Construcción Nivel General correspondiente al mes de la apertura de la licitación.

CAPÍTULO IV - LAS PROPUESTAS

ARTÍCULO 20. - PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Los oferentes deberán presentar la documentación en la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de la Plata, en la calle 12 entre 51 y 53, de la ciudad de La Plata, hasta media hora antes del acta licitatoria.

La propuesta será presentada en un sobre cerrado debidamente firmado consignando en el mismo los siguientes elementos:

- Denominación y objeto del llamado a Licitación.
- Lugar, fecha y hora de apertura del sobre de la Oferta.
- Nombre, razón social, domicilio y teléfono del Oferente.

La Documentación de la Oferta se entregará computarizada o perfectamente legible, foliado y firmado en todas sus fojas, sin enmiendas sin salvar y con índice en el que se detallen las fojas en que se incluyen cada uno de los requisitos del Pliego.

La Ofertas deberán estar redactadas en idioma español, como asimismo cualquier escrito que la Oferente presentase expresamente para esta Licitación. Los catálogos, folletos, copias de trabajos y otros documentos que se encuentren redactados en otro idioma, deberán acompañarse con su correspondiente traducción al español efectuada por Traductor Público Nacional. Las ofertas que se presentaren con posterioridad a la fecha y hora establecidas, serán rechazadas sin abrir.

ARTÍCULO 21. - MANTENIMIENTO DE LA PROPUESTA Y GARANTÍA DE PROPUESTA

Los oferentes deberán presentar una garantía de oferta del uno por ciento (1%) del Presupuesto Oficial, la que podrá constituirse por los siguientes medios.

a) En efectivo mediante depósito o transferencia bancaria electrónica en el Banco de la Provincia de Buenos Aires, a la orden de la Municipalidad de La Plata.

b) Mediante Póliza de Seguro de Caución.

c) Mediante la presentación de aval bancario, adjuntando el original de la documentación.

d) En Títulos de renta pública de la provincia de Buenos Aires, al valor nominal.

Los oferentes están obligados a mantener las propuestas durante el plazo de noventa (90) días corridos a partir de la fecha de licitación. Dentro de ese plazo la Municipalidad de La Plata, previa intervención de los organismos de contralor, resolverá la adjudicación y la notificará al adjudicatario. Transcurrido dicho plazo sólo podrá efectuar aquella, previa conformidad del proponente.

ARTÍCULO 22. - COMPRE TRABAJO ARGENTINO

La presente contratación está alcanzada por las prescripciones de las Leyes Nros. 27.437 y 18.875, por lo cual la/el Proponente deberá cumplimentar manifestar, con carácter de declaración jurada que, con su oferta cumplimenta dicha normativa. La falta de presentación de la declaración jurada requerida en el párrafo precedente hará presumir el incumplimiento de las prescripciones vigentes con relación a la calificación de "Oferta Nacional".

ARTÍCULO 23. - DE LAS PROPUESTAS

23.1.- FORMA DE PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS

La Propuesta será presentada en "Etapa Única".

La propuesta deberá ser redactada en idioma nacional y deberá estar firmada, en todas y cada una de sus hojas, por el oferente o su representante legal.

Toda información suministrada por las/los Proponentes a requerimiento del Comitente tendrá carácter de declaración jurada.

Toda documentación presentada en fotocopia deberá ser legible y estar debidamente certificada por Escribano Público para ser considerada en el presente llamado licitatorio.

Asimismo, toda documentación que provenga del exterior deberá estar certificada por los organismos competentes del país de origen, debiendo cumplir con el apostillado consular correspondiente y ordenamientos jurídicos aplicables. Asimismo, deberá estar legalizada por el Consulado Argentino que corresponda y, a su vez, legalizada en la REPÚBLICA ARGENTINA por el MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES, COMERCIO INTERNACIONAL Y CULTO. Dicha documentación deberá presentarse traducida al idioma español por traductor público matriculado, y su firma legalizada por el Consejo Profesional correspondiente.

Las enmiendas, raspaduras, entrelíneas o errores deberán ser debidamente salvados al margen o al pie, al igual que los eventuales agregados manuscritos.

La falta de presentación de alguno de los documentos señalados en este artículo, o cuando a juicio de la Comisión Evaluadora se consideren insuficientes los antecedentes presentados, podrá ser considerada causal de desestimación de la propuesta analizada. No obstante, la Comisión Evaluadora podrá requerir a los

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

proponentes la información adicional o aclaratoria que no implique la alteración de la propuesta presentada, ni quebrantamiento al principio de igualdad, como así también intimar a la subsanación de errores formales bajo apercibimiento de declarar inadmisible la propuesta.

23.2.- CONTENIDO DE LA PROPUESTA

La propuesta deberá contener en su interior dos (2) sobres cerrados, identificados como SOBRE N°1 y SOBRE N°2, y cada uno de ellos contendrá la siguiente documentación:

SOBRE N°1

1.1.- Legajo de la Licitación, incluidas las circulares aclaratorias que se hubieran emitido, firmados cada uno de sus folios por el Oferente y el Representante Técnico.

1.2.- Certificación de Retiro de Legajo, en el formulario que integra este pliego.

1.3.- Certificado de Capacidad Técnico-Financiero Anual expedido por el Registro de Licitadores de la Provincia de Buenos Aires, según lo establecido en el artículo 18° del presente Pliego.

1.4.- Las sociedades cuya antigüedad sea superior a los dos años deberán presentar balances económicos y financiación, y estado patrimonial de los dos últimos ejercicios, certificados por Contador Público Nacional, cuya firma deberá estar legalizada por el Consejo Profesional de Ciencias Económicas y copia legalizada del Acta de Asamblea de Accionistas o de Reunión de Socios aprobatoria de ambos balances. Las sociedades con una antigüedad inferior a los dos años deberán presentar estado patrimonial. Se indicará, asimismo, la liquidez de su activo y la exigibilidad de su pasivo a la fecha de la licitación.

1.5.- Garantía de mantenimiento de la Oferta, de acuerdo a lo que establece el artículo N° 16 de la Ley 6021 y su reglamentación.

1.6.- Copia del Contrato Social y Estatutos certificados por escribano público. Compromiso de conformación transitoria de empresas, si correspondiera. Nómina de autoridades vigentes, debidamente inscriptas en el Registro Público de Comercio correspondiente, y poderes de representación vigentes, certificados por escribano público.

1.7.- Copias certificadas del Acta de Asamblea o Reunión de Socios en que se han designado autoridades y el Acta de Directorio o Acta de Gerencia en que se han distribuido los cargos, todo ello con relación a las actuales autoridades.

1.8.- Declaración Jurada de acuerdo al formulario que integra este Pliego como Anexo N°2.

1.9.- Declaración Jurada de las Obras realizadas en los últimos diez (10) años según Formulario N°1. El oferente podrá incluir obras ejecutadas en carácter de subcontratista. En tal caso deberá demostrar tal condición de manera fehaciente.

1.10.- Declaración Jurada de Obras similares a la licitada, realizadas en los últimos diez (10) años según Formulario N°2.

1.11.- Declaración Jurada de Obras en ejecución y a ejecutar en los próximos dos (2) años según Formulario N°3.

1.12.- Nómina y currículum vitae del personal superior propuesto para la Obra.

1.13.- Acreditación del Representante Técnico. Currículum Vitae del Representante Técnico y del Representante en Obra, con acreditación de antecedentes. Designación de los mismos por parte del oferente y aceptación del cargo por parte de los designados.

1.14.- Documentación requerida a fin de acreditar el perfil del oferente, aspectos técnicos y aspectos empresariales. Anexos A, B y C conforme al Anexo N°10 – Calificación.

1.15.- Constitución de la Unión Transitoria en el caso que la hubiera o, en su defecto, los documentos que acrediten la determinación de su constitución antes del Acto Administrativo de la Adjudicación de la Obra.

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

1.16.- PENDRIVE conteniendo copia digital en formato PDF de la totalidad de la documentación (firmada y foliada) incluida en el Sobre N°1, presentada por el Oferente. El oferente deberá identificar los archivos de manera que se presenten ordenados conforme a la foliatura de los mismos en la documentación original.

En caso de que dos o más proponentes constituyan o se comprometan a constituir una Unión Transitoria de Empresas (Unión Transitoria), deberán manifestar expresamente que su constitución se efectúa bajo la consideración de que responderán en forma solidaria, mancomunada e ilimitada frente a la Administración, bajo pena de NO consideración de la propuesta.

En caso de que la Unión Transitoria no esté constituida al momento de la presentación de la cotización, deberán acompañar los documentos autenticados que acrediten la determinación de su constitución para presentarse al Acto de apertura y formalización definitiva antes del dictado del Acto Administrativo de la Adjudicación de la Obra. Se deberán adjuntar Actas de Directorio certificadas por Escribano Público, y en su caso, los compromisos que avalen la concurrencia de las firmas según el concepto de Unión Transitoria. La formalización del compromiso se efectuará en el marco del articulado de la Ley 26.994.

NORMAS COMPLEMENTARIAS

Se considerará suficiente la presentación de un Convenio firmado por los integrantes ante Escribano Público, con el compromiso de formalizar la Unión Transitoria en caso de resultar el oferente designado Adjudicatario.

a) En dicho Convenio deberá asimismo explicitarse:

- La participación porcentual de cada integrante en la Asociación
- La aceptación de la responsabilidad conjunta, mancomunada y solidaria y la renuncia al beneficio de excusión y división.
- La designación de la firma líder.
- La aceptación de que una vez presentada la Asociación temporaria de la Licitación, no podrá modificar su integración (es decir, cambiar los integrantes que la componen, aumentar o disminuir su número o variar la participación porcentual de cualquiera de ellas) ante ninguna situación relacionada con esta Licitación Pública y, en caso de resultar Contratista, hasta el cumplimiento total de las obligaciones emergentes del correspondiente Contrato, salvo previa y expresa autorización en tal sentido por parte del Comitente.
- Una descripción somera de la estructura básica y del funcionamiento decisorio del Organismo que constituirá la máxima autoridad de la Unión Transitoria.
- Plazo mínimo de duración de la Unión Transitoria a formalizar que supere en 2 (dos) años calendario el término del plazo de garantía de las obras licitadas o compulsadas.

b) Acompañar copia autenticada del contrato social o estatuto de cada uno de ellos y de las constancias que acrediten el cumplimiento de las Normas Legales para operar en la República Argentina.

c) Acompañar copia autenticada del poder del Representante Legal o Apoderado de la Asociación temporaria que lo faculte para comprometer a la misma y contratar en su nombre.

d) Acompañar copia autenticada del poder del Representante Legal o Apoderado de cada uno de los integrantes de la asociación.

e) Respecto del compromiso bancario, se computará para su análisis la suma de los compromisos en firme en cada uno de los integrantes de la Unión Transitoria.

La omisión de la presentación de la documentación señalada en los puntos b), c), d) y e) o de la presentación incompleta de la misma será causal de descalificación de la Oferta

SE ACLARA QUE TODA LA DOCUMENTACION REQUERIDA Y CONTENIDA EN EL SOBRE CORRESPONDIENTE, OBLIGATORIAMENTE DEBERÁ PRESENTARSE EN CARPETA CON GANCHO,

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

TODAS SUS HOJAS CON FIRMAS OLÓGRAFAS DEL OFERENTE Y/O EL REPRESENTANTE LEGAL, LAS CUALES ESTARÁN FOLIADAS CON EL NÚMERO CORRESPONDIENTE Y, ADEMÁS, DEBERÁ TENER UN ÍNDICE PARA FACILITAR LA UBICACIÓN DE CADA DOCUMENTO.

SOBRE Nº2

Toda la documentación de la Obra contenida en este sobre deberá presentarse realizada en computadora, perfectamente legible, encarpetado, totalmente foliado y firmado cada uno de sus folios por el Oferente y el Representante Técnico.

El Oferente deberá adecuar las planillas emitidas para que su diseño coincida con los modelos establecidos por la Municipalidad de La Plata.

La documentación, confeccionada de acuerdo a la legislación vigente y al presente pliego, estará compuesta por:

2.1.- Oferta presentada en el formulario que integra este Pliego.

2.2.- Planillas de Cómputos y Presupuesto, con idéntica organización que la que integra el Presupuesto Oficial del presente Pliego.

2.3.- Planillas de Análisis de Precios, según el modelo que integra este Pliego.

2.4.- Planillas de Materiales, según el modelo que integra este Pliego.

2.5.- Planillas de Mano de Obra, según el modelo que integra este Pliego.

2.6.- Planillas de Transporte, según el modelo que integra este Pliego.

2.7.- Planillas de Equipos, según el modelo que integra este Pliego.

2.8.- Planillas de Plan de Trabajos Indicativo, según el modelo que integra este Pliego.

2.9.- Planillas de Plan de Inversiones, según el modelo que integra este Pliego.

2.10.- Planilla de cálculo de Honorarios Profesionales vigente a la fecha de la presentación de las ofertas.

2.11.- Folletos y documentación complementaria establecida en el Pliego.

2.12.- Los precios de referencia asociados a cada insumo incluido en los análisis de precios, de conformidad con lo establecido por el INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA Y CENSOS o, en caso de no ser relevados por dicha entidad, por otros organismos oficiales especializados, aprobados por el comitente.

2.13.- El presupuesto desagregado por ítem y los análisis de precios de cada uno de los ítems en soporte magnético, formato MS Excel.

2.14.- PENDRIVE conteniendo copia digital en formato PDF de la totalidad de la documentación (firmada y foliada) incluida en el Sobre N°2, presentada por el Oferente. El oferente deberá identificar los archivos de manera que se presenten ordenados conforme a la foliatura de los mismos en la documentación original.

La omisión de foliatura de la documentación y firmas faltantes en la misma, requeridas en el punto 1.1, como también una foliatura incorrecta podrán ser suplidas o corregidas, respectivamente, en el Acto de Apertura de la Licitación, si la autoridad que lo preside la considera factible.

No podrá ser suplida la omisión de firma del Formulario de Oferta.

Las Planillas de Oferta, Análisis de Precios, Costos Honorarios, Mano de obra y transporte de materiales que se mencionan en los puntos precedentes y que se presenten en el Acto Licitatorio, podrán ser procesados por computadora con el modelo consignado.

SE ACLARA QUE TODA LA DOCUMENTACION REQUERIDA Y CONTENIDA EN EL SOBRE CORRESPONDIENTE, OBLIGATORIAMENTE DEBERÁ PRESENTARSE EN CARPETA CON GANCHO, TODAS SUS HOJAS CON FIRMAS OLÓGRAFAS DEL OFERENTE Y/O EL REPRESENTANTE LEGAL, LAS

CUALES ESTARÁN FOLIADAS CON EL NÚMERO CORRESPONDIENTE Y, ADEMÁS, DEBERÁ TENER UN ÍNDICE PARA FACILITAR LA UBICACIÓN DE CADA DOCUMENTO.

23.3.- INADMISIBILIDAD DE OFERTAS

Para el rechazo de las Propuestas se actuará según lo establecido en el artículo 17º de la Ley 6021 de Obras Públicas, su Reglamentación y sus Modificatorias.

Serán motivos para el rechazo de la oferta:

a. La no presentación del sobre cerrado conteniendo el presupuesto de la oferta que será formulado en la planilla entregada por la repartición, con la firma del proponente y del representante técnico de acuerdo con la legislación vigente.
b. La no presentación de la Garantía que establecen los artículos 16° y 17° de las Ley 6021 de Obras Públicas, su Reglamentación y sus Modificatorias.
c. La no presentación del Certificado de Capacidad Técnico-Financiera extendido por el Registro de Licitadores, según lo establecido en el presente Pliego.
d. La no presentación del Legajo de la Licitación, incluidas las circulares aclaratorias que se hubieran emitido, firmados cada uno de sus folios por el Oferente y el Representante Técnico.
e. La no presentación de la Declaración Jurada de acuerdo al formulario que integra este Pliego como Anexo N°2.
f. La no presentación de lo señalado con respecto a las Uniones Transitorias.
g. La no presentación o presentación incompleta de las planillas de Cómputos y Presupuestos, Análisis de precios, Plan de Trabajos y Curva de Inversiones Indicativa.
h. La formulación de descuentos globales aplicados al Costo-Costo, al Costo o a al Presupuesto de la obra, así como descuentos porcentuales aplicados a los Precios Fijos e Invariables o a los Precios de Aplicación de los Análisis de Precios.
i. La no consideración de los insumos principales de cada rubro en sus respectivos Análisis de Precios.

La omisión de los requisitos de los incisos a), b) y c) será causa de rechazo de la propuesta en el mismo acto de la apertura por la autoridad que lo dirija.

La omisión de los requisitos exigidos por los incisos d) y e), podrá ser suplida durante el acto licitatorio.

La subsanación de las deficiencias previstas en los incisos f), g), h) e i) será a solicitud y requerimiento de la Comisión Evaluadora.

Asimismo, se rechazarán aquellas propuestas en las que se detecte y se compruebe:

j. La participación de un mismo proponente y/o representante técnico en dos o más propuestas, simultáneamente, a excepción de la situación contemplada en el artículo 19° de la Ley 6021.
k. Que exista acuerdo tácito entre dos o más oferentes o representantes técnicos para la misma obra.

CONDICIONAMIENTO DE LA OFERTA

No se aceptarán formulaciones de descuentos o beneficios sobre el monto presupuestado, que resulten como consecuencia de su condicionamiento a pagos en términos determinados, o de cualquier otra índole.

ARTÍCULO 24. - ACTO DE APERTURA

El Acto de Apertura de la Ofertas se regirá de acuerdo a lo establecido por el artículo 18º y Reglamentario de la Ley 6021 y sus Modificatorias.

Se establece una apertura diferenciada, en referencia al sistema de DOBLE SOBRE con la modalidad de

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

PRECALIFICACIÓN POR LOS REQUISITOS DEL SOBRE N°1, y apertura de los SOBRES N°2, que hayan sido habilitados según el cumplimiento del puntaje mínimo de calificación, establecido en el artículo 26° del presente pliego.

La fecha y hora de apertura de los SOBRES N°1 Y N°2, estarán definidas en el Decreto que apruebe el llamado a la licitación.

ARTÍCULO 25. - VISTA DE LAS ACTUACIONES

Concluido el Acto de Apertura, los sobres quedarán a disposición de los Oferentes y/o sus Representantes Legales por el término de dos (2) días desde el primer día hábil siguiente al de la apertura, en la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata.

CAPÍTULO V - PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y ADJUDICACIÓN DE LA OBRA

ARTÍCULO 26. - EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

Todo precio de oferta que supere el límite inferior en un diez por ciento (-10%) en disminución con respecto al promedio de todos los precios de ofertas presentadas, incluido el presupuesto oficial actualizado, deberá acreditar la razonabilidad ante la comisión de adjudicación mediante un análisis particularizado de los análisis de precios, a fin de justificar la cotización realizada.

La comisión evaluará la racionalidad de lo presentado, y se expedirá particularmente sobre la conveniencia o no de la oferta.

Se considerará propuesta admisible aquella que haya cumplido con las exigencias impuestas por el Pliego de Bases y Condiciones y se obliguen a proveer cualquier aclaración y/o justificación que la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata pueda solicitar y que responda a los requisitos, condiciones y especificaciones de los documentos de la licitación, sin desviación o condicionamiento, y que, a juicio fundado de las áreas técnicas, contenga las condiciones técnicas y económicas para ejecutar la obra.

Para la evaluación de las propuestas se considerarán los requisitos mínimos establecidos en el artículo 23 del presente Pliego, aconsejando la preadjudicación de acuerdo al criterio de la PROPUESTA MÁS CONVENIENTE A LOS INTERESES FISCALES

A efectos de facilitar la evaluación de las Propuestas, se podrá solicitar a los participantes aclaraciones a su presentación, siempre que las mismas no modifiquen esencialmente la original, ni alteren el principio de igualdad entre los participantes.

A) SISTEMA DE CALIFICACIÓN. La presente contratación se licita bajo el sistema de DOBLE SOBRE con la modalidad de PRECALIFICACIÓN POR LOS REQUISITOS DEL SOBRE N°1 (Anexo 10). El oferente debe obtener un puntaje mínimo de 70 puntos para que se proceda a la apertura del SOBRE N°2 "Propuesta Económica". Abiertos los SOBRES N°2, las propuestas serán evaluadas bajo el parámetro de oferta más conveniente. Habiendo todos los oferentes cumplimentado la totalidad de los requisitos exigidos en los pliegos, y obtenido el puntaje mínimo se entenderá como más conveniente la oferta económica de menor valor

B) PUNTAJES MAXIMOS PARA LA EVALUACION DE LOS ANTECEDENTES EMPRESARIOS.

A) Perfil del Oferente	20 Puntos
B) Aspectos Técnicos	60 Puntos
C) Aspectos Empresariales	20 Puntos

TOTAL 100 Puntos

ARTÍCULO 27. - DICTAMEN DE PREADJUDICACION

La preadjudicación será determinada en función de la evaluación que efectúe la Comisión Evaluadora, respecto de la documentación contenida en la propuesta y el precio ofertado, la que a tales fines confeccionará un cuadro comparativo de ofertas por zona determinando el orden de mérito de cada zona.

Las/Los proponentes sólo podrán ser preadjudicatarias/os de UNA (1) zona, independientemente que sea el caso de oferta individual o a través de ser parte componente de una UT.

Cuando una/un misma/o proponente sea primero en el orden de mérito en más de una zona, la Comisión le preadjudicará la zona de mayor Presupuesto Oficial. En el resto de las zonas en que haya sido primero en el orden de mérito, se asignará el siguiente en el orden de mérito a los fines de proceder a la preadjudicación. Así sucesivamente hasta cubrir la totalidad de las zonas licitadas.

En primer lugar, se establecerá el orden de mérito de la zona de mayor presupuesto y así sucesivamente hasta preadjudicar la zona con el presupuesto más bajo. La/El oferente que, en definitiva, se determine como primero en el orden de mérito de cada zona será aquél que, cumpliendo con todos los requisitos establecidos en las bases de la Licitación, posea la oferta más económica, luego de haber descartado -en el caso de corresponder- a las/los oferentes a los que se les hubiese preadjudicado alguna de las zonas. A criterio del Comitente podrá preadjudicarse más de una zona a un mismo oferente a los fines de que no queden desiertas o fracasadas alguna de ellas, siempre que la/el proponente en cuestión cumpla con las exigencias del Pliego para hacer frente la totalidad de las zonas a preadjudicar.

ARTÍCULO 28. - LICITACIÓN DESIERTA O FRACASADA

La Comisión Evaluadora aconsejará que se declare desierta la licitación en caso de que no puedan adjudicarse las obras, por no haberse registrado propuestas.

Cuando no se registre propuesta alguna con precio aceptable, o ajustada a las exigencias del Pliego, o que no fueran aceptables por razones fundadas, a criterio de la Comisión Evaluadora, aconsejará que se declare fracasada.

En el supuesto de que tales situaciones se presentaren en una o más zonas la Comisión Evaluadora aconsejará que se declare desierta y/o fracasada, según el caso, solamente la zona o zonas correspondientes.

ARTÍCULO 29. - IMPUGNACIÓN DEL DICTAMEN DE EVALUACIÓN – GARANTÍA

El plazo para presentar impugnaciones de las Ofertas será de tres (3) días hábiles a partir de la fecha de apertura respectiva de cada uno de los Sobres N°1 y N°2.

Las impugnaciones deberán presentarse, por escrito y firmadas por el Representante Técnico y el Apoderado del Oferente, en la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata.

Cumplido el plazo no se aceptarán más impugnaciones. Regirá lo previsto en el artículo 69°, segundo párrafo, del Decreto Ley Nº 7647/70.

ARTÍCULO 30. - MEJORA DE OFERTAS

Si entre las propuestas admisibles hubiere dos o más igualmente ventajosas y más convenientes que las demás, la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata, podrá llamar a mejora de precios, en propuesta cerrada dentro de los quince (15) días corridos de notificado a tales oferentes. Dicho acto tendrá las formas previstas en este pliego para la apertura de los sobres N°2. En caso de nueva paridad la adjudicación podrá hacerla el Municipio o funcionario autorizado, según el monto de contratación, teniendo en cuenta la mayor capacidad técnico-financiera disponible de los proponentes.

ARTÍCULO 31. - DE LA ADJUDICACIÓN

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

La Adjudicación, previo dictamen de la Comisión de Preadjudicación, recaerá sobre la propuesta más conveniente, que será aquella que, cumplimentando las exigencias contenidas de la presente Licitación Pública, expresamente al análisis del artículo 26° del presente pliego, sea la más económica. En caso de igualdad de ofertas, se dispondrá lo enunciado en el artículo 30° del presente pliego.

La presentación de la Oferta no otorga derecho a su Proponente a exigir su aceptación.

La Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata conserva la facultad de rechazar todas las propuestas sin que esto habilite la formulación de reclamo alguno por parte de los Oferentes.

La documentación contenida en las ofertas será analizada en primera instancia por la Comisión de Evaluación Técnica, designada por la Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos, deberá efectuar el análisis de la oferta sobre la base de una metodología que pondere los distintos factores concurrentes en la presente licitación y demuestre la adecuación de las ofertas a las bases del llamado y capacidades suficientes en cada oferente. Las ofertas serán dispuestas en orden de mérito por la Comisión, según la cotización efectuada por los oferentes.

Esta Comisión podrá requerir los informes que considere conveniente a los oferentes, a las reparticiones técnicas intervinientes, etc. Con los datos proporcionados por los oferentes o los que recabe de terceros, la Comisión verificará y evaluará la idoneidad y capacidades de cada uno de ellos y determinará cuál es la oferta más conveniente, todo lo cual se formalizará mediante un dictamen.

Posteriormente, pasará a la Secretaría Administrativa, quien emitirá un informe de preadjudicacion con su correspondiente acta.

Finalmente, tomara intervención la Secretaria Legal y Tecnica, quien analizara el cumplimiento de las exigencias legales por parte de los oferentes, así como también, el acatamiento a los distintos procedimientos legales que conforman el proceso licitatorio, determinando la factibilidad de la adjudicación.

Producido el dictamen, el D.E emitirá un Decreto que disponga la selección de la oferta más conveniente, la cual resolverá todas las impugnaciones formuladas y será notificado a los oferentes a quienes se les hará saber la adjudicación, el rechazo de las propuestas y la devolución de garantías.

Las/Los proponentes sólo podrán ser adjudicatarias/os de UNA (1) sola ZONA, independientemente que sea el caso de oferta individual o a través de ser parte componente de una UT.

Cuando un mismo proponente sea primero en el orden de mérito en más de una zona, se le adjudicará la zona de mayor Presupuesto Oficial.

En el resto de las ZONAS en que haya sido el primero en el orden de mérito se tomará el siguiente en el orden de mérito a los fines de determinar la adjudicación. Así sucesivamente hasta cubrir la totalidad de las Zonas licitadas.

ARTÍCULO 32. - LICITACIÓN DEJADA SIN EFECTO

El Comitente podrá dejar sin efecto el procedimiento de contratación en cualquier momento anterior al perfeccionamiento del contrato, sin lugar a indemnización alguna a favor de las/los oferentes ni de la/del adjudicataria/o.

CAPÍTULO VI - FIRMA DEL CONTRATO

ARTÍCULO 33. - REQUISITOS PARA LA FORMALIZACIÓN DEL CONTRATO

Dentro de los CINCO (5) días de notificado de la adjudicación, la/el Adjudicataria/o deberá constituir una Garantía de Cumplimiento del Contrato equivalente al CINCO POR CIENTO (5%) del monto contractual, la misma deberá ajustarse a lo establecido en el artículo 27° de la Ley 6021, su Reglamentación y sus Modificatorias

Esta garantía deberá mantenerse hasta la recepción definitiva de la Obra.

CONSTITUCIÓN DE SEGUROS:

Seguro de Accidentes de Trabajo.

Seguro de Responsabilidad Civil.

Seguro para el personal de inspección.

Seguro Ambiental.

El incumplimiento de alguna de las condiciones enunciadas precedentemente podrá el comitente podrá dejar sin efecto la Adjudicación, con ejecución de la póliza de Mantenimiento de Oferta.

ARTÍCULO 34. - FIRMA DEL CONTRATO

Dentro de los cinco (5) días hábiles de firmada la adjudicación, se notificará personalmente al adjudicatario, quien deberá concurrir a la Repartición a firmar el contrato dentro de los diez (10) días contados desde el siguiente al de notificación.

Se deberá presentar copia del Contrato Profesional del Representante Técnico, sellado y timbrado.

La Empresa Adjudicataria deberá abonar el 50% de la alícuota del precio estipulado del Contrato, conforme a la Ley Impositiva vigente.

Para el caso de que el impuesto no se haya abonado dentro de los quince (15) días hábiles posteriores al de la fecha de celebración del Contrato, deberá procederse a liquidar los accesorios previstos en el Código Fiscal hasta la fecha del total y efectivo pago.

ARTÍCULO 35.- OTRAS GARANTÍAS

Sin perjuicio de las garantías dispuestas en el presente Pliego el Comitente se reserva el derecho de requerir garantías adicionales que sean procedentes en virtud del monto total que resulte la contratación, ya sea por posibles adicionales o en virtud de procedimientos de redeterminación de precios.

ARTÍCULO 36°. - DEVOLUCIÓN DE GARANTÍAS DE OFERTAS

Habiéndose perfeccionado el Contrato a favor de una/o de las/los Oferentes, éste deberá informar que la obra pasa a estado "Ejecución", las/los restantes deberán declararla "Anulada" y podrán solicitar la devolución de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. También será devuelta si se dejase sin efecto la licitación o si el adjudicatario comunicara en tiempo y forma su intención de desistir o vencido el plazo de validez de la oferta.

El comitente notificará a las/los Oferentes no Adjudicatarias/os, la fecha, hora y lugar en que les serán devueltas las correspondientes Garantías de Mantenimiento de Oferta.

TÍTULO II
CONDICIONES DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL

CAPÍTULO I - ORGANIZACIÓN DE LA OBRA

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

ARTÍCULO 37. - ORDEN DE INICIO. ACTA DE INICIO

Perfeccionado el contrato por la autoridad competente, se impartirá de inmediato y por escrito, la ORDEN DE **INICIO**, salvo impedimentos por causa justificada que imposibiliten dicha iniciación, en cuyo caso la orden de inicio de obra se dará al extinguirse dichos impedimentos o la causa que lo motive.

El ACTA DE INICIO DE OBRA se labrará con el inicio del primer frente de trabajo de acuerdo a lo estipulado por el artículo 38 del presente, fecha a partir de la cual comenzará a correr el plazo contractual.

Cuando el acta de inicio no pudiere labrarse por causas imputables a la empresa Contratista y, ello impida la ejecución de los trabajos, el comitente podrá rescindir el contrato y adjudicar al que le siga en orden de mérito, previa conformidad de la/del respectiva/o oferente, y así sucesivamente. No corresponderá la aplicación de penalidades si el segundo o los subsiguientes en el orden de mérito no aceptan la propuesta de adjudicación que hiciera la jurisdicción en estos casos.

La verificación de incumplimientos por parte de la empresa Contratista que den lugar a la rescisión del contrato dará lugar al comitente a la posibilidad de continuar las obras con la/el proponente que siga en orden de conveniencia, en cuyo caso, se procederá de igual forma a lo consignado precedentemente. De no iniciar los trabajos se procederá de acuerdo con el artículo 76 del presente pliego.

En el Anexo A obra el listado de trabajos a realizar por LA CONTRATISTA. Se indican las cantidades y su unidad de medida por cada uno de los RUBROS que seguidamente se precisan. Dichos trabajos se clasificarán de la siguiente manera:

RUBRO 1. Infraestructura vial y obras hidráulicas

Pavimento nuevo con cordón

Pavimento nuevo con zanja

Repavimentación asfáltica

Mejorados de calles de tierra

Mantenimiento vial de bacheo

Obras hidráulicas

RUBRO 2. Acondicionamiento de espacios públicos

Plazas

Veredas

Limpieza y mantenimiento

Alumbrado público

Asimismo, y previo al inicio de las obras, la empresa Contratista deberá presentar:

- 1 (un) libro de "Órdenes de Servicio" N°3, sujeto a lo prescripto en los artículos correspondientes de la Ley 6021 y a los del presente Pliego.
- 1 (un) libro de "Notas de Pedido" N° 3, sujeto a lo prescripto en los artículos correspondientes de la Ley 6021 y a los del presente Pliego.

En el mismo acto la Subsecretaria de Obras Públicas notificará a la Contratista la designación del Inspector de Obra.

Los proyectos ejecutivos correspondientes al PLAN OPERATIVO DE OBRAS de cada uno de los RUBROS 1 y 2 serán encomendados a la Empresa Contratista, de acuerdo al artículo 38 del presente, y serán sometidos a la aprobación por parte de la Sub Secretaria de Obras Públicas de la Municipalidad de La Plata.

El cumplimiento del presente artículo es condición indispensable para iniciar cualquier trabajo de obra.

A requerimiento de la Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos, la Universidad Nacional

de La Plata podrá participar asesorando a la Subsecretaría de Obras Públicas de la municipalidad en todo lo atinente a la calidad de los trabajos, de los materiales y su desarrollo en los plazos previstos. Para ello podrá realizar actividades de gestión de control en obra y podrá producir informes técnicos para consideración de la Inspección de Obra con recomendaciones que no serán vinculantes. Las intervenciones del personal de la UNLP serán por intermedio de la Dirección de Obras pudiendo concurrir a las reuniones técnicas que se consideren necesarias.

ARTÍCULO 38. – FRENTE DE OBRA / ORDENES DE TRABAJO / INICIO DE LAS OBRAS

La Dirección de Obra, en conjunto con la Inspección de Obra, mensualmente determinará los diversos Frentes de Obra a realizar por la contratista en cada Zona adjudicada de acuerdo al PLAN OPERATIVO DE OBRAS. Se contará como mínimo con tres (3) frentes de trabajo en forma simultánea por cada una de las zonas, las que podrán aumentarse, según requerimiento de la Dirección de Obras mediante orden de servicio. Cada frente de trabajo se formalizará con un Acta de Inicio de Obra con plazo para su finalización.

Previo al inicio de cada Frente de Trabajo, el cual se instrumentará mediante Orden de Servicio con diez (10) días de anticipación, el Contratista entregará a la Inspección de Obra en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles desde la notificación, el PROYECTO EJECUTIVO de los trabajos a realizar en el área de intervención, que supone: Planos de detalle de ejecución de obra, Plan de Trabajo con Camino Crítico, Curva de Inversión, Logística de Obra, Plan Comunicacional, Plan de Señalización, Diagrama de Cortes de calles y desvíos, ubicación y Plano de Obrador.

Una vez aprobado el Proyecto Ejecutivo por la Inspección a instancias de la Dirección de Obras en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, la Contratista deberá iniciar las tareas en el tiempo establecido en la mencionada orden de servicio, para lo cual se confeccionará la correspondiente ACTA DE INICIO DE OBRA.

Además, para las intervenciones URGENTES Y MUY URGENTES se implementará una ORDEN DE TRABAJO. Las mismas serán impartidas por la Inspección de obras y su clasificación será en función de su prioridad:

- Las obras de carácter MUY URGENTE, deben de ser iniciadas en un plazo de 48 horas, y en caso de necesitar señalización o balizamiento, deberán dejarse debidamente señalizadas en un plazo de 2 horas de notificado.
- Las obras de carácter URGENTE, deberán de ser iniciadas en un plazo máximo de 5 días, y en caso de necesitar señalización o balizamiento, deberán dejarse debidamente señalizadas en un plazo de 2 horas de notificado.

Cuando comiencen los trabajos, se implementará un servicio de "respuesta inmediata" sobre operaciones que comprometan a terceros. Así, una vez recibida la información de la existencia del conflicto, un móvil de la Contratista reconocerá el problema y tomará las medidas necesarias para salvaguardar la seguridad del público (señalización, rellenos provisorios, etc.) hasta tanto se puedan iniciar las tareas de reparación definitiva del problema. Si el deterioro o rotura se originase en causas atribuibles a la Contratista, los trabajos ocasionales correspondientes estarán a exclusivo cargo de esta.

ARTÍCULO 39. - ACOPIO DE MATERIALES

Para las obras que se licitan no se admitirán certificaciones ni pagos en concepto de acopio de materiales.

ARTÍCULO 40. - ANTICIPO FINANCIERO

El Comitente podrá liquidar con carácter de anticipo, como ayuda financiera, hasta el QUINCE POR CIENTO (15%) del monto del Contrato. La devolución del mismo se efectuará descontando de cada Certificado de Obra dicho porcentaje, hasta completar en ciento por ciento de la Certificación.

Dentro de los cinco (5) días siguientes de la firma del Contrato, se emitirá un Certificado de Anticipo, que deberá ser garantizado en su totalidad mediante Póliza de Seguro.

Ing. Martin Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

La falta de pago del anticipo no es causal para retrasar el inicio de la obra o suspender su ejecución

Según lo establecido en el artículo 11° del Anexo I del DECRE-2021-290-GDEBA-GPBA, modificado por DECRE-2022-995-GDEBA-GPBA, los anticipos financieros otorgados a los contratistas mantendrán fijo e inamovible el valor del contrato en la proporción de dicho anticipo, el porcentaje otorgado en tal concepto se deducirá en cada Certificado de Obra a emitir. En los contratos donde se haya previsto el otorgamiento de anticipo financiero, los montos abonados por dicho concepto podrán ser redeterminados por única vez al momento de la emisión del Certificado de Anticipo Financiero, utilizando el Factor de Redeterminación resultante al mes de dicha emisión.

ARTÍCULO 41. - COMUNICACIONES DE OBRA

Las comunicaciones recíprocas que se requieran para aclarar o definir detalles de ejecución y demás actos o situaciones para la puesta en marcha de la obra, que por sus condiciones deban quedar por escrito, serán cronológicamente consignadas en los libros reglamentarios de obra.

ARTÍCULO 42. - LIBROS

Sin perjuicio de la documentación y registros que se lleven para la mejor administración de la obra, incluyendo aquellos previstos en el Sistema de Calidad, Higiene y Seguridad en el Trabajo, Previsión de Riesgos Laborales y Sistemas de Protección al Medio Ambiente, una vez perfeccionado el Contrato deberán llevarse a través del sistema que determine el Comitente los siguientes libros:

- Órdenes de Servicio
- Notas de pedido

Asimismo, la empresa Contratista deberá llevar en Obra:

Libro de Partes Diarios
Libro de Higiene y Seguridad
Bibliorato de Certificados
Bibliorato de Laboratorio
Libros de Movimiento de Materiales y Equipos
Planillas y Actas de Medición.

En caso de tener que llevarse libros en el lugar de la obra los mismos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

Estarán formados como mínimo por UN (1) Original y DOS (2) copias por folio, rubricados en su carátula por la/el Representante Técnica/o de la empresa Contratista y por la Inspección de Obra, consignándose los siguientes datos:

Individualización de la Obra.
Lugar.
Número de Expediente
Monto del Contrato.
Plazo de ejecución.
Fecha de adjudicación.
Fecha de iniciación de las Obras.
Nombre de la empresa Contratista.
Nombre de la/del Representante Técnica/o.

Nombre de la/del Representante en Obra.

Nombre de la/del Inspector/a de Obra.

Nombre del o de los demás integrantes de la inspección.

Cualquier otra información de interés.

Cada asiento deberá realizarse en tinta o similar, sobre hoja original, con redacción precisa y clara en letra tipo imprenta, a fin de evitar toda clase de dudas en su interpretación y alcance.

No presentará tachaduras, enmiendas, interlineaciones, ni adiciones que no sean debidamente salvadas.

El papel carbónico a emplear será doble faz y los libros deberán permanecer en Obra y en posesión de quien sea el titular o esté autorizado para intervenir.

ARTÍCULO 43. - LIBRO DE ÓRDENES DE SERVICIO

Este libro estará destinado a las comunicaciones o notificaciones que la Inspección deba cursar a la empresa Contratista, sirviendo como asiento de las Órdenes de Servicios que se emitan en cada etapa de las obras con relación al comportamiento por parte de la empresa Contratista, a las exigencias del contrato, desarrollo de las obras, y a toda otra constancia que la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra juzgue necesario consignar.

En caso de utilizar el libro en soporte papel, se aclara que solo será usado por la Inspección de Obra y deberá permanecer en obra, en la oficina destinada a la Dirección e Inspección de Obra. Su conservación y seguridad quedará a cargo del empleado responsable de su guarda y custodia, la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra tomará las medidas necesarias con respecto a su conservación a fin de que se pueda disponer del mismo cuando fuera menester.

Cuando una orden contenga más de una disposición o trate más de un tema, cada uno de ellos deberá ser aclarado por apartados distintos, generando una orden de servicio por tema tratado.

Ningún reconocimiento podrá hacerse en virtud de Orden de Servicio que no sea extendida con las formalidades citadas.

ARTÍCULO 44. - LIBRO DE NOTAS DE PEDIDO DE LA EMPRESA CONTRATISTA

En este libro se extenderán los pedidos de la empresa Contratista, cualquiera fuera su naturaleza. La Inspección de Obra firmará conjuntamente con la empresa Contratista cualquier pedido o aviso que se extienda en este libro en concepto de notificación.

ARTÍCULO 45. - LIBRO DE PARTES DIARIOS

El avance diario de obra será asentado por la empresa Contratista en los partes diarios de obra según el modelo a suministrar por la Dirección de Obra.

El total de las hojas de este libro serán inicializadas y los Partes Diarios firmados por la/el Representante Técnica/o de la empresa Contratista y la/el Director de Obra. En el mismo se harán constar diariamente los siguientes datos:

Identificación de la Obra.

Día y fecha.

Estado del tiempo.

Movimiento de equipo de trabajo.

Lugares y sitios donde se trabaja, local, sector o zona.

Clase de trabajo que se ejecuta, por ítems.

Avance diario de la Obra

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Órdenes de Servicio o Notas Pedidos impartidas.

Actas labradas.

Nombre de funcionarios que realicen visitas e inspecciones.

Nombre de la/del Representante Técnica/o de la empresa Contratista.

Cualquier otro acontecimiento que se considere de interés.

ARTÍCULO 46. - BIBLIORATO DE CERTIFICADOS

Los certificados de obra se confeccionarán a través del Sistema que indique el Comitente. La empresa Contratista deberá llevar un bibliorato donde deberá archivar un duplicado de cada certificado de obra.

ARTÍCULO 47. - LIBRO DE MOVIMIENTO DE MATERIALES Y EQUIPOS

Este libro será llevado adelante por la Contratista y se le entregará una copia del registro periódicamente a la Inspección de Obra. Se consignará en él, con todo detalle, el movimiento total de materiales que hubiera en la Obra, sin perjuicio de los registros previstos en este rubro en el Sistema de la Calidad.

Los detalles registrados comprenderán:

Identificación de la Obra

Fecha de entrada y salida de cualquier material del recinto de la Obra

Registro de ingreso a depósitos

Tipo de material

Cantidad de material

Calidad de material

Mantenimiento requerido

Origen

Proveedor

Trazabilidad

Todo otro detalle o información de interés

ARTÍCULO 48. - ALCANCES E INTERPRETACIÓN DE LAS ÓRDENES DE SERVICIO

Toda Orden de Servicio se entenderá dada dentro de las estipulaciones del Contrato, esto es, no implica modificación alguna del mismo, ni la encomienda de un trabajo adicional, salvo que en la orden se hiciera manifestación expresa en contrario citando el numeral correspondiente, mediado autorización previa escrita en los términos de la legislación vigente.

Cuando la empresa Contratista considere que en cualquier orden impartida se exceden los términos del Contrato, deberá notificarse y dentro del término de TRES (3) días desde la fecha de aquella notificación presentará su reclamación fundada. La Inspección deberá expedirse dentro del plazo de QUINCE (15) días, en caso contrario se considerará ratificada la Orden de Servicio, quedando en libertad la empresa Contratista para ejecutar su derecho como se establece en la Documentación Contractual. Si la empresa Contratista dejara transcurrir el plazo anterior sin realizar la presentación, caducará su derecho a reclamar.

La observación de la empresa Contratista a cualquier Orden de Servicio, no lo eximirá de la obligación de cumplirla de inmediato. Esta obligación no menoscaba o coarta el derecho de la empresa Contratista a percibir las compensaciones del caso, si probare ante el Comitente en la forma especificada en el apartado anterior, que las exigencias impuestas exceden las obligaciones del Contrato. Si la empresa Contratista no se aviniera a cumplir la orden dentro del plazo fijado, será penado con la multa estipulada correspondiente.

Cualquier disidencia que ocurra entre la Dirección de Obra y la empresa Contratista será resuelta, en primera instancia por el Comitente, pudiendo la empresa Contratista recurrir de ella ante la autoridad competente. La empresa Contratista en ningún caso podrá suspender por sí los trabajos ni aun parcialmente. En caso de

suspensión injustificada se aplicará a la empresa Contratista la multa estipulada correspondiente.

ARTÍCULO 49. - REUNIONES DE COORDINACIÓN

Será obligación de la empresa Contratista asistir a reuniones periódicas semanales promovidas por la Dirección de Obra, con la participación de la/del Representante Técnica/o, el Jefa/e de Obra, la eventual asistencia de las/los técnicas/os de las distintas especialidades y Subcontratistas. Dichas reuniones periódicas se realizarán a los efectos de gestionar la necesaria coordinación, tratar aspectos técnicos, suministrar aclaraciones a las prescripciones del Pliego, tratar cuestionarios de interés común y facilitar todo tipo de intercomunicación en beneficio de la obra y de su normal desarrollo con ajuste al Plan de Trabajos aprobado.

ARTÍCULO 50. - CIERRE DE LAS OBRAS

El cierre de las obras se realizará de conformidad con lo que indique la Dirección de Obra.

ARTÍCULO 51. - VESTIMENTA DEL PERSONAL AFECTADO A LA OBRA, IDENTIFICACIÓN DE MÁQUINAS Y VEHÍCULOS

Para la prestación de sus servicios todo el personal a cargo de la empresa Contratista deberá estar debidamente uniformado. Los uniformes, que serán aprobados por la Inspección, deberán ser perfectamente identificables y visibles al tránsito tanto durante las horas diurnas como durante las nocturnas, por lo que la empresa Contratista contará con los elementos de seguridad exigidos legalmente a tales efectos.

Dichos elementos serán de su propiedad, por tanto, la Administración no está obligada a resarcir por los daños y perjuicios que pudieran sufrir los mismos.

Todos los móviles y maquinaria de la empresa Contratista que estén afectados al servicio llevarán con letra legible la inscripción "Al servicio de la MUNICIPALIDAD DE LA PLATA", y en particular los vehículos tendrán el color que el Municipio defina. El Comitente podrá sugerir textos alternativos.

La contratista al presentar la nómina de equipos indispensables para la ejecución de la obra de acuerdo a lo enunciado en el ITEM 23, 23.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA, SOBRE 2, punto 2.7 PLANILLAS DE EQUIPOS, indicará en la misma: modelo, estado general y características técnicas del mismo que permitan su correcta individualización. Dicho equipo deberá estar disponible en obra antes de iniciarse la ejecución de cada ítem o en el momento en que se prevea su utilización.

En el caso de no concretarse la puesta en obra del equipo propuesto la empresa deberá reemplazarlo bajo su exclusivo riesgo y responsabilidad por otras unidades de similar capacidad, estado y rendimiento. Las demoras que pudieran producirse por la puesta en obra del equipo o por su reemplazo por otro similar, no podrán ser invocadas como causales de prórroga del plazo contractual o para pretender justificar demoras en el cumplimiento del plan de trabajos o alteraciones en el mismo.

La empresa deberá incorporar unidades adicionales al equipo propuesto cuando la marcha de la obra indique que el ritmo de ejecución de los trabajos sea inferior al establecido en el plan de trabajo, según juicio de la inspección.

En todos los casos se aceptarán equipos de tipo superior a los indicados siempre que los mismos estén de acuerdo a las características de los trabajos a ejecutar por la empresa.

En ningún caso la presentación de equipamiento superior al indicado, generará derecho alguno al oferente que implique modificar o reconocer los valores de obra ofertados y aceptados por la Municipalidad.

La Inspección podrá exigir, en cualquier momento que lo considere oportuno y conveniente para la ejecución de los trabajos, la intervención de alguno o todos los equipos indicados en la nómina de equipos presentada en el acto Licitatorio dentro del plazo que la misma estime necesario, pudiendo paralizar la ejecución de los trabajos, sin interrupción del plazo contractual.

No obstante la aprobación que se preste al equipo que utilice, estará obligada a cambiarlo o adecuarlo sin derecho a indemnización alguna ni prórroga del plazo contractual, si dicho equipo no resultara adecuado, conveniente o suficiente a exclusivo juicio de la inspeccion.-

Ing. Martin Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ARTÍCULO 52. - LIMPIEZA DE LA VÍA PÚBLICA

Al finalizar cada jornada laboral, el sector de la vía pública donde se desarrollaron los trabajos quedará en perfectas condiciones de limpieza, para lo cual la empresa Contratista procederá al retiro de todo escombro o sobrante de Obra. La tierra proveniente de excavaciones de zanjas y destinada al relleno posterior de las mismas será adecuadamente colocada en cajones de madera (no se admiten bolsas plásticas o mangas), los que en horario nocturno estarán cubiertos por lonas plásticas de un espesor adecuado.

Los cajones de madera se ubicarán sobre la Vereda, en cuyo caso estarán separados de la cara vista del cordón por una distancia de VEINTE (20) centímetros, dejando entre cajones contiguos un paso mínimo de OCHENTA (80) centímetros.

En el caso de usarse la calzada para la ubicación de los cajones, los mismos contarán con una señalización vertical preventiva adecuada y con uso de materiales reflectivos, y acompañados en horarios nocturnos por balizamiento intermitente de dos cuerpos semafóricos dotados de lentes amarillas o ámbar. Los escombros provenientes de la rotura de los solados de aceras y pavimentos serán retirados del lugar de obra al final de cada jornada.

Por no mantener la higiene del sector u obstaculizar cunetas o sumideros, la empresa Contratista se hará pasible de las penalidades indicadas en este Pliego.

ARTÍCULO 53. - VIGILANCIA Y SEGURIDAD EN LAS OBRAS

Queda establecido que la empresa Contratista será responsable de la vigilancia general de las obras y el obrador en forma continua, con servicios de guardianes diurnos y nocturnos, para prevenir sustracciones o deterioros de los materiales, enseres, estructuras y otros bienes propios o ajenos.

La empresa Contratista deberá presentar a consideración del Comitente un "Plan de Vigilancia y Seguridad en las Obras" en el que consignará la totalidad de las medidas de seguridad que se propone adoptar en el rubro y el personal que pretende asignar para llevarlas a cabo, incluyendo el nivel de experiencia y capacitación prevista para cada función, cuya implementación deberá contar con la aprobación del Comitente.

Las faltas cometidas por el personal de ese servicio no relevan a la empresa Contratista de su total responsabilidad al respecto.

La empresa Contratista deberá colocar protecciones, señales, cámaras de vigilancia, sistema de control, luces de peligro y tomará las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del obrador donde puedan producirse accidentes y dispondrá con la anuencia de la Dirección de Obra la ubicación de las entradas al obrador, que deberá mantener custodiadas durante las horas de labor y cerradas las horas restantes.

Por ser trabajos en la vía pública la empresa Contratista deberá gestionar los permisos municipales correspondientes y cumplir con las condiciones que establezcan las autoridades locales. La empresa Contratista deberá extremar las precauciones para que estos trabajos no causen inconvenientes al tránsito o a los vecinos frentistas.

Sobre el retiro de materiales, máquinas e implementos de trabajo, la empresa Contratista no podrá retirar materiales, máquinas e implementos de trabajo que hubieran ingresado a la obra o hubieran sido elaborados en la misma, sin una autorización expresa de la Inspección, cualquiera fuera el destino de esos elementos o materiales. Queda establecido que todos los equipos y materiales que ingresen a la obra estarán afectados exclusivamente a las necesidades de la misma.

ARTÍCULO 54. - CARTEL DE OBRA Y CARTELES DE INFORMACIÓN

Estará a cargo de la empresa Contratista la ejecución de los correspondientes carteles de obra cuya ubicación se determinará conjuntamente con la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra. Deberán instalarse por cada frente de ataque al momento de iniciar los trabajos, como así también los carteles de información en el lugar que indique la Inspección, cuyas características gráficas y técnicas de diseño serán definidas por la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata.

ARTÍCULO 55. - ORDEN DE APLICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS TÉCNICOS

En caso de la interpretación de la documentación contractual sobre aspectos administrativos y legales para la ejecución del Contrato, se tendrá en cuenta el orden de prelación establecido en el PELG.

En caso de divergencia sobre la interpretación de aspectos ingenieriles, de especificaciones técnicas, dimensiones o cantidades, para la interpretación y ejecución del Contrato se tomará el siguiente orden de prelación:

1. Aclaraciones y comunicaciones de orden técnico previas a la apertura de la licitación.
2. Planos de detalle de la Licitación y/o de construcción aprobados por el Comitente, según corresponda.
3. Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares de la Licitación.
4. Memoria Descriptiva de la Licitación, correspondiente a la obra a ejecutar.
5. Documentación técnica anexa.

Asimismo, tendrán prelación las notas y observaciones escritas en los planos y planillas sobre lo demás representado o escrito en los mismos, y las dimensiones acotadas o escritas en los planos sobre lo representado a escala.

Las divergencias serán resueltas en primera instancia por la Dirección de Obra.

La empresa Contratista no podrá suspender los trabajos, ni aun parcialmente, con el pretexto de que existan divergencias pendientes, aplicándose en su caso las penalidades correspondientes. Podrá si plantear su reclamo en los términos previstos.

CAPÍTULO II - DIRECCIÓN DE OBRA E INSPECCIÓN DE OBRA

ARTÍCULO 56. - DIRECCIÓN DE OBRA

La Dirección de Obra estará a cargo de la Subsecretaria de Obras Públicas dependiente de la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata, y/o la repartición en la que se deleguen tales atribuciones.

ARTÍCULO 57. - ATRIBUCIONES DE LA DIRECCIÓN DE OBRA/INSPECCIÓN DE OBRA

La Dirección de Obra tendrá la función de representar al Comitente en la dirección, coordinación y asistencia técnica del Proyecto.

La Inspección de Obra conocerá en todo aquello que se relacione con la ejecución de la Obra y decidirá cualquier cuestión que surja con la empresa Contratista sobre la calidad y aceptabilidad de los materiales usados en la obra, con el trabajo ejecutado y la forma de llevarlos a cabo con la fecha en que deba terminarse cada una de las partes de obra y con cualquier otra cuestión que pueda surgir en el transcurso de la obra incluida en las facultades expresas que el Comitente le otorgue.

La Dirección de Obra no tendrá autoridad para relevar a la empresa Contratista de sus obligaciones, ni para ordenar prórroga de plazos contractuales, ni suspender los trabajos salvo situaciones de emergencia probada o fuerza mayor.

La Dirección de Obra tendrá la facultad de aprobar nuevo Plan de Trabajos y Curva de Inversiones, en caso de que resulte necesario su reajuste y siempre que no implique prórroga del plazo contractual. Asimismo, tendrá la facultad de aplicar las penalidades establecidas en el artículo 76 del presente PCP.

La Inspección de Obra tendrá en cualquier momento, libre acceso a los obradores, depósitos y oficinas de la empresa Contratista en la obra, a los efectos de supervisar los trabajos efectuados y en ejecución, los materiales, maquinarias y demás enseres afectados al desarrollo de la obra, pudiendo asistir acompañado por la Dirección de Obra.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

La empresa Contratista suministrará los informes que le requiera la Inspección sobre la clase y la calidad de los materiales empleados o acopiados, el progreso, desarrollo y forma de ejecución de los trabajos realizados o sobre los que encuentre defectuosos, como así también respecto de los materiales en desacuerdo con relación a las Especificaciones Técnicas.

Sin perjuicio de las atribuciones disciplinarias que posee la empresa Contratista sobre el personal a su cargo, la Inspección podrá ordenar a este el retiro de la obra de todo personal que, por su incapacidad, mala fe, indisciplina, falta de sobriedad, mala conducta o cualquier otra falta que lo justifique, perjudique la marcha de los trabajos.

ARTÍCULO 58. - INSPECCIÓN DE OBRA

El control técnico y administrativo de los trabajos corresponde a la inspección de obra realizando los controles pertinentes a través de un cuerpo de inspectores de obra.

Los agentes autorizados como integrantes del plantel de la inspección de Obra, así como las bajas y modificaciones en sus funciones, serán notificadas a la empresa Contratista en forma fehaciente a través del "Libro de Órdenes de Servicio". A los efectos de atender a las observaciones de la Inspección, deberá hallarse permanentemente en obra el Profesional Responsable de la empresa Contratista.

La Inspección de Obra tendrá a su cargo la dirección técnica y administrativa de las obras fijadas en este pliego y estará facultada para exigir el cumplimiento de todas las disposiciones que considere necesarias o convenientes a fin de asegurar la fiel aplicación de las normas del contrato, especificaciones técnicas y la buena ejecución de los trabajos.

La Inspección de Obra fiscalizará además la calidad de los materiales y de la mano de obra, la marcha de los trabajos, el cumplimiento de las demás obligaciones contractuales y a esos efectos cumplirá el mismo horario de labor que la empresa Contratista.

Además, conjuntamente con la empresa Contratista y/o profesional responsable efectuará las mediciones que servirán de base para la confección de los certificados de obra. La actuación de la Inspección y la certificación de obras no eximen a la empresa Contratista de su responsabilidad directa por la correcta ejecución de los trabajos conforme a las reglas de su ciencia, arte u especialización.

La Inspección tendrá libre acceso sin aviso previo a las plantas centrales y depósitos de la empresa Contratista.

ARTÍCULO 59. - OFICINAS PARA LA INSPECCIÓN - OBRADORES

La empresa Contratista tendrá la obligación de construir las instalaciones de un obrador para cada Zona del CONTRATO, de acuerdo con lo establecido por el Decreto N° 911/96 y la Ley 19.587 de Higiene y Seguridad de Trabajo, en cuanto a oficinas, depósitos, vestuarios, locales sanitarios, etc., tanto para el personal de la empresa Contratista como para el de Inspección de Obra.

El lugar donde se instalará el obrador será definido por la Inspección de obra al momento de ordenar el inicio de las tareas. Se aclara que se exigirá un obrador central que responda en cuanto a su instalación a las limitaciones de este tipo de trabajos en la vía pública.

Además del obrador central, la empresa Contratista deberá proveer un obrador particular para cada intervención de obra, que responderá a lo requerido en cada orden de servicio, de acuerdo con la magnitud de la intervención solicitada. Como mínimo se exigirá, UNA (1) casilla para la inspección, UNA (1) casilla para la empresa Contratista y espacio para máquinas.

La empresa Contratista facilitará, sin cargo, para oficina de la Inspección, un espacio físico de por lo menos VEINTICINCO (25) metros cuadrados de superficie cubierta, que cuente con anafe y dependencias sanitarias adecuadas. La Oficina de la Inspección deberá estar ubicada dentro de la zona de trabajos y no podrá estar integrada al ámbito del Obrador. Deberá además ser exclusiva para el presente contrato y no podrá ser compartida con otras prestaciones, tareas o contratos.

Para la oficina se requerirán las siguientes PRESTACIONES POR CADA ZONA, que deberán mantenerse en el lugar mientras dure la obra:

- DOS (2) escritorios de medidas adecuadas.
- SEIS (6) sillas.
- UN (1) armario con estantes.
- DOS (2) Metros Laser.
- UN (1) Nivel óptico: aumento 30x, precisión 0.7mm., compensador automático, Tornillo sin fin de precisión horizontal, círculo graduado en 360°, protección ip57. Suministros: Nivel óptico - Manual de uso Plomada de hilo – Trípode - Regla/Mira de 5 mts (Tipo LEICA MODELO NA730 PLUS).
- UN (1) odómetro: Diámetro de la rueda (contorno) 318,5mm (1m), Valor de medición mínimo 10km, Empuñadura telescópica, Aluminio, Exactitud de medida: 1 dm/100 m (Tipo BOSCH Modelo GWM 32 Professional).
- UN (1) termómetro digital de distancia para Hormigón, rango de medición desde -32 hasta 380 grados centígrados, exactitud +/- 2 grados, medición instantánea, puntero láser, medición sin contacto y a distancia.
- UN (1) calibre metálico Digital Antihumedad 150 Mm + Micrómetro 25-50.
- UN (1) kit cono de Abrams.
- UN (1) escáner Bosch Wallscanner D-tect 200 C o similar. Profundidad de detección 20cm.
- UN (1) dispenser de agua fría y caliente en obrador.
- UN (1) microondas.
- DOS (2) pizarras magnéticas/corcho (1 de cada una) para colgar en pared con marcadores y borrador.
- Artículos de librería necesarios.
- UNA (1) Impresora Láser Color A3 con tecnología WIFI.
- UNA (1) Impresora Láser Monocromática A4.

Para la Inspección de Obra se deberá proveer de equipo de protección personal:

- 2 PARES de Botas/botines de seguridad con punta de aluminio.
- 2 Camperas de abrigo.
- 2 Cascos de seguridad.
- 2 Chalecos reflectivos fluorescentes de seguridad.
- 2 PARES de Guantes.

Los equipos informáticos estarán asegurados durante todo el periodo de Vigencia del contrato. La empresa Contratista arbitrará los medios para contar con todos estos elementos de trabajo con un límite máximo de DIEZ (10) días de haber firmado el acta de inicio. La empresa Contratista atenderá los gastos de limpieza, consumo eléctrico, mantenimiento de los elementos solicitados, insumos de librería, etc. y de toda erogación que pudiera corresponder a las tareas de inspección. Durante la ejecución de las obras, la empresa Contratista se hará cargo de los útiles y elementos necesarios para el correcto funcionamiento.

ARTÍCULO 60. - PRESTACIÓN DE VEHÍCULO

La empresa Contratista proveerá por cada Zona, UN (1) vehículo tipo Pick-Up de 4 puertas, con caja para carga, con aire acondicionado, dirección hidráulica, modelo cero kilómetros, cilindrada 1600 cc o superior. Se deberá entregar póliza de seguro contra todo riesgo. El vehículo se mantendrá hasta la Recepción Definitiva de la obra.

En caso de rotura del vehículo entregado, la contratista deberá suplir el mismo dentro de las 72 horas de notificado, el que deberá ser características similares al solicitado.

Si el Comitente así lo determina, la empresa Contratista deberá prestar a su cargo los servicios de un chofer habilitado para la conducción de los vehículos durante el horario laboral. Se destaca que el vehículo exigido precedentemente, no debe ser vehículo utilitario y deberá contar con los permisos pertinentes para ser utilizados por la Inspección.

El mantenimiento, revisiones eventuales o de rutina, servicios de auxilio, reparaciones, provisión de combustibles y lubricantes, peajes, seguros, patentes e impuestos, estacionamiento mensual y estacionamientos ocasionales y todos aquellos gastos aparejados por el uso del vehículo estarán a cargo de la empresa Contratista que no recibirá pago directo alguno por las obligaciones descritas en este artículo. En caso de que los vehículos sufrieran algún desperfecto los mismos deberán ser reemplazados en forma

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

inmediata por la empresa Contratista, a su costo.

La empresa Contratista deberá instrumentar de forma efectiva y de la manera en que la Dirección de Obra indique, la cobertura de los gastos que surjan del vehículo tales como cochera y estacionamientos, de forma tal que en ninguna situación la Inspección deba hacer frente a los mismos con recursos propios. El vehículo deberá contar con una provisión de vales de combustibles del Automóvil Club Argentino de CUATROCIENTOS CINCUENTA (450) litros mensuales habilitados. Además, deberá contar con el Telepase correspondiente para las autopistas urbanas.

La empresa Contratista deberá proveer estos servicios referidos a la movilidad hasta la firma de la recepción definitiva de la obra, fecha en que la unidad será devuelta a la empresa Contratista.

ARTÍCULO 61. - PROVISIÓN DE EQUIPOS DE INFORMÁTICA Y DRONE

La empresa Contratista entregará por cada zona, los siguientes equipos en carácter de provisión:

- UNO (1) PC Portátil conforme las siguientes especificaciones:
  -Procesador: 10th Gen Intel(R) Core(TM) i7-10870H CPU @ 2.20GHz 2.21 GHz
  -Tarjeta Grafica:NVIDIA® GeForce RTX™ 3060 Laptop GPU 6GB GDDR6
  -Almacenamiento: Pre-Instalado M.2 (PCIe) SSD 512Gb
  -Memoria RAM: 16GB
  -Pantalla: 15.6" o superior
  -Sistema Operativo: WINDOWS 10 o superior

Las mismas deberán contar con los siguientes programas con licencia:
AutoCAD 2022
ADOBE READER PRO
GOOGLE EARTH PRO
OFFICE: WORD, EXCEL, POWER POINT
WONDERSHARE FILMORA 9

- UNA (1) impresora Láser Color, tamaño de hoja A3 y A4, Funciones Copia, Impresión, Escaneado. Conectividad WIFI.

Además, se proveerá en carácter de provisión exclusivamente para las **zonas n°2 y la zona n°3** el siguiente equipo:

- UNO (1) DRONE AEREO, de las siguientes características o superiores:
  -Resolución de cámara: 4K.
  -Velocidad máxima de 13m/seg.
  -Tiempo máximo de vuelo 34m
  -GPS y WIFI incluido.
  -4 motores.
  -Plegable
  -Control remoto.
  -Modo retención de altitud.

-Función de auto retorno.

-Función de seguimiento

-Máxima distancia de vuelo 4.000m

-Máxima altura de vuelo 3.000m

-3 baterías.

Los equipos informáticos estarán asegurados durante todo el periodo de vigencia del contrato hasta la Recepción Definitiva de la obra.

La empresa Contratista arbitrará los medios para contar con todos estos elementos de trabajo con un límite máximo de DIEZ (10) días posteriores de haber firmado el acta de inicio. La empresa Contratista atenderá los gastos de limpieza, consumibles, mantenimiento de los elementos solicitados, insumos de librería, etc. y de toda erogación que pudiera corresponder a las tareas de inspección. Durante la ejecución de las obras, la empresa Contratista se hará cargo de los útiles y elementos necesarios para el correcto funcionamiento.

ARTÍCULO 62. - REPRESENTANTE TÉCNICO

La empresa Contratista deberá contar con un Representante Técnico con obligación de permanencia en obra, quien deberá ser Arquitecto o Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones con antecedentes suficientes y comprobables en obras de naturaleza afín a la licitada. El Representante Técnico de la empresa Contratista será aquel que haya sido propuesto en la oferta.

El Representante Técnico deberá ser Arquitecto o Ingeniero Civil o Ingeniero en Construcciones con título otorgado en el país o revalidado, legalmente habilitado para el ejercicio de la profesión por el Consejo Profesional respectivo. Deberá cumplimentar a su vez los requisitos establecidos en la Legislación Nacional vigente para el ejercicio profesional y los requisitos establecidos en el presente Pliego.

Al momento de la presentación de la Oferta, el Oferente deberá presentar al Representante Técnico. En caso de reemplazo, el nuevo Representante Técnico deberá contar con antecedentes equivalentes y expresa aprobación del Comitente.

Todas las instrucciones que el Representante Técnico reciba de la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra serán consideradas como impartidas por el Comitente a la empresa Contratista.

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

Todos los planos, cálculos, así como cualquier otro documento de carácter técnico que deba ser presentado por la empresa Contratista a la Dirección de Obra, deberán llevar la firma del Representante Técnico. Además, el Representante Técnico supervisará los trabajos a cargo del personal propio y de los subcontratistas autorizados, así como la coordinación entre ellos.

El representante deberá concurrir a diario a los lugares en que se realicen los trabajos, así como a todos los actos de replanteo y mediciones para la certificación, los cuales se considerarán implícitamente aceptados por la empresa Contratista si el Representante en Obra no concurriere.

Las citaciones al Representante en Obra se harán con UN (1) día hábil de anticipación de los trabajos, mediante Orden de Servicio. La negligencia demostrada en la ejecución de los trabajos, el incumplimiento de las resoluciones pertinentes, o la incomparecencia reiterada a las citaciones que se le formulen, podrá dar lugar a la remoción del Representante en Obra.

En caso de producirse la caducidad de la designación del Representante en Obra, ya sea por decisión de la empresa Contratista o del Comitente, se deberá proponer reemplazante dentro de los dos (2) días corridos de producida la vacante. La Inspección de Obra podrá aceptar o rechazar al profesional propuesto. En tal caso se deberá proponer otro.

En ausencia de la empresa Contratista o de la/del Representante Técnica/o, la/el Representante en Obra tendrá a su cargo la conducción de los trabajos y estará autorizado por la empresa Contratista para recibir

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretaría de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

órdenes de la Inspección, notificarse de las órdenes de servicio y darles cumplimiento. La firma del Representante en Obra obliga a la empresa Contratista ante el Comitente.

La ausencia del Representante Técnico en obra será denunciada mediante Orden de Servicio por la Inspección de Obra, pudiendo la Dirección de Obra aplicar la penalidad prevista en el artículo 76 de este Pliego.

ARTÍCULO 63. - JEFE DE OBRA

La empresa Contratista deberá mantener permanentemente en la Obra durante las horas de trabajo, en carácter de Jefe de Obra a un Arquitecto o Ingeniero con título otorgado o revalidado por Universidad Nacional legalmente habilitado para el ejercicio de la profesión por el Consejo Profesional respectivo. Deberá cumplimentar a su vez los requisitos establecidos en la Legislación Nacional, como así también los vigentes para el ejercicio profesional y las exigencias instauradas en el presente Pliego.

Además, deberá disponer en Obra de los técnicos, capataces y demás personal idóneo necesario para la ejecución de los trabajos.

Al momento de la presentación de la Oferta, el Oferente deberá presentar al Jefe de Obra. En caso de reemplazo, el nuevo Jefe de Obra deberá contar con antecedentes equivalentes y expresa aprobación del Comitente.

Por razones fundadas el Comitente podrá exigir el reemplazo del Jefe de Obra.

ARTÍCULO 64. - ESPECIALISTAS DE LA EMPRESA CONTRATISTA

Si la Dirección de Obra lo juzgara necesario, podrá exigir a través de la Inspección de Obra en determinada etapa de avance de cualquiera de las instalaciones y/o especialidades, la presencia del Representante Técnico o de cualquiera especialista que considere, por el tiempo que estime conveniente hasta la Recepción Provisional de la obra.

CAPÍTULO III - DESARROLLO DE LA OBRA

ARTÍCULO 65. - DE LA EJECUCIÓN

Asimismo, deberá adaptar su programación de obras y organización de las tareas a las condiciones existentes en cuanto al uso del espacio público.

La empresa Contratista presentará para su aprobación muestras de materiales, insumos, equipos y artefactos a la Inspección. Serán nuevos, sin uso, de primera calidad y marca reconocida en plaza. Las presentaciones se practicarán como mínimo con DIEZ (10) días hábiles previos a cualquier compromiso de compra, fabricación o utilización en obra. Durante la ejecución de los trabajos la Inspección podrá exigir se realicen los ensayos de materiales, como de cualquier otro elemento, estando la empresa Contratista obligado a aceptar cuantas indicaciones se le formulen y correr con todos los gastos que se originen. La Inspección podrá tomar las medidas necesarias que considere con respecto a cualquier otro elemento que la empresa Contratista tenga en la obra.

- La empresa Contratista efectuará todo trabajo necesario para la terminación de las tareas, incluso los detalles que no figuren en las Especificaciones Técnicas. Estará obligado a ejecutarlo siempre de acuerdo con las órdenes impartidas por la inspección de obra y aplicando a su efecto materiales de primera calidad.
- La empresa Contratista estará obligado a retirar de la obra sin derecho alguno y con carácter definitivo, al personal que no reúna las condiciones elementales de capacidad, moralidad y educación necesarias para desempeñar su respectiva tarea en la obra.
- La empresa Contratista es el único responsable de la obra frente a cualquier anomalía que ocurra en ella, desde el inicio de los trabajos hasta su total terminación.

ARTÍCULO 66. - AJUSTE DEL PLAN DE TRABAJOS E INVERSIONES

La Dirección de Obra exigirá la reprogramación del Plan de Trabajos e Inversiones aprobado toda vez que los trabajos presenten un desfasaje que a su exclusivo juicio aconsejen tal medida.

A tal fin, la empresa Contratista presentará un Plan de Trabajos e Inversiones actualizado para el período faltante, similar al Plan de Trabajos e Inversiones vigente, y que permita recuperar los atrasos experimentados y la terminación de la obra en el plazo contractual original.

El Plan de Trabajos e Inversiones Actualizado para todos los efectos contractuales sustituirá al aprobado originalmente y servirá para controlar la marcha de la obra y realizar las certificaciones respectivas. Los gastos en concepto de jornales de peones, movilidad, útiles y materiales que ocasiona el Replanteo, son por cuenta de la empresa Contratista.

ARTÍCULO 67. - PRÓRROGA DEL PLAZO PARA EJECUCIÓN DE LA OBRA

No se aceptarán ampliaciones del plazo contractual, salvo causas de fuerza mayor, ajenas a la empresa, debidamente justificadas y documentadas.

Para la consideración de la modificación del plazo de obra se aplicará estrictamente la modalidad prescripta en el artículo 37° de la Ley 6021 y su reglamentación.

No se justificarán demoras en el plazo establecido que hubieren sido provocadas por las lluvias que estén comprendidas dentro del régimen normal de la zona, tomando el promedio de los últimos diez (10) años para la determinación de éste. Para el reconocimiento de la ampliación del plazo, el Contratista presentará los comprobantes oficiales donde consten las lluvias producidas en el mes en la localidad donde está situada la obra. La Inspección, por comparación con el promedio mensual de la zona consignado en la planilla de régimen pluviométrico de la Provincia de Buenos Aires, determinará si corresponde o no la ampliación del plazo contractual.

Dentro de un plazo de QUINCE (15) días de otorgada una prórroga se ajustarán el plan de trabajos y la curva de inversión al nuevo plazo, modificándose solamente a partir de la fecha en que se produjo el hecho que originó la prórroga, y se someterán a la aprobación del Comitente.

La prórroga que pueda acordarse no dará derecho a reconocimiento de ningún tipo de indemnización.

ARTÍCULO 68. - DE LAS DEMORAS

Cuando la Inspección compruebe el incumplimiento del Plan de Trabajos intimará al Contratista a su regularización. Éste estará obligado a presentar el nuevo monto posible de certificación mensual y acumulado en el término que fije la Orden de Servicio, so pena de la paralización de los trabajos sin interrupción del plazo contractual y aplicando a su vez la multa prevista en el Artículo 5.3.b) del Pliego de Bases y Condiciones Legales Generales

Los atrasos en los trabajos no podrán justificarse por el sólo hecho de no haber recibido la empresa Contratista advertencias o comunicaciones de la Dirección de Obra sobre la lentitud o demora en la marcha de los mismos. La empresa Contratista quedará constituido en mora por el sólo hecho del transcurso del o de los plazos estipulados en el Contrato, y podrá imponerse las sanciones previstas al solo juicio de la Dirección de Obra.

ARTÍCULO 69. - RITMO DE INVERSIONES

Durante la ejecución de la obra se llevará un gráfico de la inversión real, a precios contractuales, superpuesto al aprobado para el Contrato, y corregido con las prórrogas, si las hubiere.

La Dirección de Obra podrá exigir aumento de actividad cada vez que la inversión esté un CINCO POR CIENTO (5%) por debajo de la prevista en el Plan aprobado. Si la inversión en un momento dado resultara inferior al SETENTA POR CIENTO (70%) de la prevista, el Comitente podrá rescindir el Contrato por culpa de la empresa Contratista.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Si la empresa Contratista se adelantara al Plan de Inversiones aprobado, el Comitente podrá no abonar los montos que excedan la certificación prevista en el Plan de Trabajos e Inversiones Aprobados.

ARTÍCULO 70. - TRABAJO EN LA VÍA PÚBLICA

La empresa Contratista deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley N° 24.449, Decreto Reglamentario N° 779/95. Para definir acciones preventivas respecto del tránsito peatonal y vehicular a los efectos de cuidar la salud y los bienes de los vecinos y terceros circunstanciales que circulen por el lugar, el oferente deberá elaborar un Plan logístico de delimitación de áreas y frentes de trabajo (sectores de obrador, sectores de carga y descarga, acopio de materiales, etc.), con el correspondiente cronograma de cortes, cierre de carriles y desvíos de tránsito y plazos estimados de los mismos. Este plan será puesto a consideración y aprobación de la Inspección de Obra, en carácter de Comitente, que realizará las consultas pertinentes con los Organismos competentes, a efectos que la empresa Contratista gestione la respectiva autorización ante los mismos.

La empresa Contratista deberá asimismo informar sobre horarios previstos de trabajo, recorridos de maquinarias y camiones.

Mientras dure el cierre se contará con el apoyo permanente de los organismos de seguridad correspondientes, debiendo permitir en todo momento el paso de vehículos de emergencia y la entrada a garajes de los frentistas.

A. CIRCULACIÓN

La empresa Contratista queda obligado a facilitar la circulación por la vía en condiciones de absoluta normalidad, suprimiendo las causas que originan molestias, inconvenientes o peligrosidad para los usuarios. La empresa Contratista podrá restringir la circulación cuando razones de seguridad o reparación urgente así lo exijan.

B. INTERRUPCIÓN

La empresa Contratista no podrá en ningún caso interrumpir el libre tránsito público de vehículos y, toda vez, que para la ejecución de los trabajos tuviera que ocupar la calzada, deberá construir o habilitar vías provisorias o dirigirá el tránsito por media calzada. Tanto aquellas como éstas deberán ser mantenidas por la empresa Contratista en buenas condiciones de transitabilidad.

C. MEDIDAS

La empresa Contratista realizará los trabajos de modo de ocasionar la menor molestia al tránsito tanto peatonal como vehicular, adoptando medidas adecuadas para la comodidad de los usuarios y de los vecinos, siendo responsable por perjuicios y deterioros que el tránsito origine en los desvíos. Cuando la importancia de la vía y su tránsito, (sea éste permanente o un pico estacional), así lo amerite, ejecutará las tareas en horarios que minimicen los perjuicios a los flujos vehiculares, manteniendo asimismo cuidado de no generar niveles de ruido inaceptables. En particular, en las vías que se definen como primarias, la Inspección podrá decidir, según las circunstancias, la no ejecución de tareas en horarios diurnos si así lo entendiera conveniente.

No se deberán acumular escombros ni materiales de ningún tipo en la vía pública. Los vallados y pasos deben ser tales que impidan su uso para actos de vandalismo. La empresa Contratista propondrá para su aprobación la documentación gráfica con la propuesta de vallados, cercos, etc. Indicándose materiales, características y todo otro detalle que el Comitente requiera.

D. DESVÍOS

Es obligación de la empresa Contratista señalar todo el recorrido de los desvíos y caminos auxiliares, asegurando su eficacia con todas las advertencias necesarias, para orientar y guiar al tránsito vehicular y peatonal, tanto de día como de noche, para lo cual, en este último caso, serán obligatorias señales luminosas cuyas características permitan visualizarlas con facilidad.

En la zona en donde se están realizando trabajos, la empresa 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 colocará letreros de advertencia y/o barreras y otros medios eficaces.

La empresa Contratista mantendrá en sus oficinas un Libro de Reclamos en que los usuarios puedan expresar sus reclamos por escrito. La inspección revisará dicho Libro por lo menos una vez a la semana y cuando se trate de reclamos justificados, solicitará de la empresa Contratista las explicaciones correspondientes. Si los reclamos fueran graves y justificados tomará las medidas que correspondan para evitar que se repitan, sin perjuicio de las penalidades aplicables.

E. RECLAMOS

Queda establecido que la empresa Contratista no tendrá derecho a reclamaciones ni indemnización alguna de parte del Comitente en concepto de daños y perjuicios producidos por el tránsito público en la Obra. El Comitente queda eximido de toda responsabilidad en caso de accidentes originados en deficiencias de los desvíos o su señalamiento. Se aplicarán estos requerimientos durante el período entero del Contrato, y la empresa Contratista se hará responsable de los gastos que ello demande, sin compensación directa alguna.

F. SEÑALAMIENTO PREVENTIVO

La empresa 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, cumpliendo en su totalidad con las disposiciones vigentes en materia de aperturas y canalizaciones programadas o por emergencias en la vía pública.

La empresa Contratista queda obligado, asimismo, a tomar idénticos recaudos que los mencionados en el párrafo anterior, cuando por accidente, existan obstáculos que limiten la normal circulación en la calzada.

La señalización y colocación de luces de peligro alcanzará tanto a las obras y/o instalaciones conexas cualquiera sea su ubicación en las obras, así como también a implementos, equipos y/o maquinarias transitoriamente depositadas en las inmediaciones de las obras.

En la zona de construcción, la empresa Contratista deberá impedir que el público pueda transitar por lugares que presenten cortes, obstáculos peligrosos o etapas constructivas no terminadas, que puedan ser motivo de accidentes. Para ello proveerá pasarelas provistas de barandas y/o techados que mantendrá en perfectas condiciones durante su uso.

Por otra parte, en cada lugar de trabajo deberá contarse con letreros móviles, caballetes, leyendas y conos como elementos de señalización.

La empresa Contratista deberá cumplir con lo dispuesto en la Ley N° 24.449, Decreto N° 779/95, en cuanto a señalamiento y demarcación de la zona de trabajos, debiendo permitir en todo momento el paso de vehículos de emergencia y la entrada a garajes de los frentistas.

G. INSTALACIONES AÉREAS Y SUBTERRÁNEAS

La empresa Contratista deberá tomar las precauciones correspondientes para evitar el daño a las instalaciones aéreas y subterráneas existentes, como ser gasoductos, instalaciones telefónicas, acueductos, etc. La empresa Contratista es responsable por la actuación de su personal o subcontratista, y por los costos emergentes de reparación de los eventuales daños por él producidos.

Asimismo, deberá efectuar las gestiones necesarias ante los entes propietarios de dichas instalaciones para la reubicación de las mismas previo a la realización de tareas que puedan afectar su seguridad.

En caso de que, por trabajos de la empresa Contratista, resulte necesario efectuar la remoción de dichas instalaciones, el gasto que ello demande estará a cargo del mismo.

ARTÍCULO 71. - TAREAS QUE SON DE RESPONSABILIDAD DE LA EMPRESA CONTRATISTA

Ing. Martín Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

La empresa Contratista es enteramente responsable por la calidad de los materiales, procedimientos de trabajo y resultado final de las obras. Es de su exclusiva cuenta la obtención de los materiales, organización y planificación de los trabajos, asignación de equipos y personal, dirección y métodos aplicados.

En el caso de que las anomalías en una vía se produzcan por deterioro normal de la misma, la limpieza y reparaciones menores deberán ser abordadas en forma permanente y de acuerdo con la propia programación de la empresa Contratista. La frecuencia y magnitud con que la empresa Contratista ejecute las operaciones es de su exclusiva responsabilidad y cargo, debiendo el Comitente velar solamente porque el nivel de servicio convenido se garantice en cada vereda, calle o arteria de la zona licitada.

En cuanto a situaciones imprevistas, la empresa Contratista deberá abordarlas y darles solución.

La empresa Contratista no esperará la conformidad del Comitente para ejecutar estas labores debiendo sin embargo informar de inmediato a la misma lo sucedido y de las acciones que emprenderá o ejecute.

CAPÍTULO IV - LIQUIDACIÓN, CERTIFICACIÓN Y PAGO DE LAS OBRAS

ARTÍCULO 72. - MEDICIÓN DE LOS TRABAJOS. EXTENSIÓN DE LOS CERTIFICADOS

La medición de los trabajos se realizará dentro de los DOS (2) últimos días hábiles del mes de ejecución, por el representante de la empresa Contratista y la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra, generándose un Acta de Medición. Con dicha Acta de Medición la Inspección de Obra emitirá el certificado mensual respectivo. Se ajustarán a la planilla de cotización presentada.

Los gastos en concepto de jornales de personal, útiles, instrumentos, equipos de medición, etcétera, que sea necesario invertir o emplear en las mediciones, ya sean éstas parciales o definitivas, y en las verificaciones que la Dirección de Obra considere necesario realizar, serán por cuenta exclusiva de la empresa Contratista.

Cada Certificado Mensual de Avance de Obra deberá ser acumulativo, es decir que comprenderá la totalidad de los trabajos ejecutados desde el comienzo de la obra hasta la fecha de la última medición y su valor parcial estará dado por su excedente sobre el total del Certificado anterior.

La empresa Contratista deberá presentar todos los meses y dentro de los DIEZ (10) días del mes siguiente al de ejecución, conjuntamente con el Informe de Avance, un registro fotográfico con las distintas etapas de la obra realizadas durante el mes anterior. Se presentará encarpetado, con indicación gráfica de lugares y fechas de las tomas efectuadas, debiendo reflejar el avance de la obra. Serán en color, en tamaño DIEZ (10) por QUINCE (15) centímetros, a razón de TREINTA (30) tomas por mes de obra, como mínimo, y se adjuntarán en formato CD un mínimo de TRESCIENTAS (300) tomas individuales como archivo "JPG" en 300dpi.

La empresa Contratista deberá presentar asimismo un video sin editar en formato de alta calidad digital, de las distintas etapas de la obra de al menos UNA (1) hora de filmación por mes de obra, que se presentará junto con cada Registro Fotográfico.

El certificado será presentado dentro de los CINCO (5) primeros días del mes, revisado por la Dirección de Obra y con su aprobación elevada al Comitente para su pago. Cualquier observación de la Dirección de Obra al Certificado será comunicada a través de la Inspección de Obra a la empresa Contratista el que deberá adecuar el certificado al criterio sustentado por la Inspección de Obra, dejando reserva lo deseara de su disconformidad con la modificación propuesta, formulando la reclamación pertinente si lo considerara procedente. El certificado corregido según lo instruido por la Inspección de Obra, si fuera el caso, será nuevamente presentado a la Inspección de Obra y elevado al Comitente dentro de los DOS (2) días hábiles siguientes para su pago en el plazo previsto.

Planos conforme a obra: Se denominarán planos conforme a obra a aquellos planos que muestren la totalidad de la obra tal cual fue ejecutada y puesta en funcionamiento. Para todos aquellos trabajos que no hayan sufrido modificaciones durante la ejecución de las obras, serán idénticos a los planos de proyecto aprobados por la Dirección de Obra. Se presentarán en formato CD, en archivos de extensión "DWG" o "DXF" (AutoCAD), en archivos extensión "PDF" (Adobe Acrobat) y en DOS (2) juegos de film poliéster, doble mate de NOVENTA (90) micrones.

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

El conjunto de planos conforme a obra deberá rotularse con la leyenda "planos conforme a obra" y firmados por el Representante Técnico de la empresa Contratista. Dichos planos serán aprobados una vez verificado que los mismos reflejen las obras tal cual han sido ejecutadas y comunicado su acuerdo por escrito a la empresa Contratista. Los Planos Conforme a Obra se entregarán hasta el último Certificado, el que no será conformado hasta la aprobación de los mismos.

Dentro del plazo de garantía de las obras, la empresa Contratista presentará la liquidación final consentida, con el balance de economías y demasías, si correspondiere. Vencido dicho plazo se le tendrá por presentada en un todo de acuerdo con lo obrado, sin derecho a reclamo posterior alguno.

ARTÍCULO 73. - PAGO DE LOS CERTIFICADOS

El pago de la obra se hará mediante certificados mensuales expedidos de acuerdo con lo establecido en al artículo 40° de la Ley 6021, su Reglamentación y Modificatorias. Con la presentación de la documentación pertinente, en forma completa y luego de que fuera debidamente aprobada por la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos.

En el caso de que el vencimiento de los certificados de obra ocurriera en un día inhábil o feriado, la exigibilidad de los mismos se diferirá para el día hábil inmediatamente posterior, produciéndose la mora ante la falta de pago de esta última fecha

ARTÍCULO 74. - RETENCIONES - FONDO DE REPARO

Del importe de cada certificado se deducirá el cinco por ciento (5%) como mínimo, que se retendrá hasta la recepción provisoria como garantía de obra. Este depósito podrá ser reemplazado por su equivalente en títulos provinciales, por fianza bancaria o póliza de seguro, previa autorización por resolución del Director de la Repartición.

Estas retenciones, así como las garantías del contrato podrán ser afectadas al pago de las multas y a las devoluciones que por cualquier otro concepto debiera efectuar el contratista en caso de que el monto de los certificados fuera insuficiente debiendo el contratista reponer la suma afectada en el perentorio plazo de diez (10) días hábiles, bajo apercibimiento de rescisión del contrato.

ARTÍCULO 75.- CERTIFICACION DE TRABAJOS ADICIONALES-TAREAS CONEXAS

Para la ejecución de las obras, se deberá seguir rigurosamente el proyecto aprobado y las indicaciones proporcionadas por la Inspección de obra y la Dirección de Obra.

Es imprescindible aclarar que cualquier modificación en las cantidades especificadas debe ser debidamente justificada. Dichas modificaciones deberán ser analizadas y aprobadas por la Dirección antes de su ejecución. No se podrán realizar hasta que se haya emitido la ORDEN DE TRABAJO COMPLEMENTARIA, documento necesario para proceder con los trabajos adicionales. Este documento autoriza la certificación de las cantidades adicionales a las contempladas originalmente en el proyecto.

TAREAS CONEXAS: El comitente podrá ordenar la ejecución de tareas conexas a las previstas en los distintos ítems, estén o no contempladas en el presente pliego, pero que resultaren necesarias o convenientes para la realización de los objetivos de la contratación. Dichas tareas deberán ser cotizadas según los precios previstos en la oferta, salvo probada imposibilidad de aplicar tales precios, en cuyo caso el valor será el que se establezca de acuerdo al mecanismo dispuesto por la ley 6021.-

La Contratista será totalmente responsable por la ejecución de obras y/o servicios que no estén autorizados y/o que sobrepasen el máximo que establecen el Decreto Ley 6769/58 y modificatoria Decreto Ley 9448/79:

"...El Departamento Ejecutivo podrá disponer aumentos o reducciones de ítems contratados o creación de nuevos ítems cuyo valor no exceda en conjunto el veinte (20) por ciento del monto total del contrato, los que serán obligatorios para el contratista. También el Intendente podrá disponer, previo dictamen del organismo técnico municipal, trabajos que superen el porcentaje precedente y que resulten indispensables, urgentes o convenientes en una obra en curso de ejecución siempre que el importe de estos trabajos no exceda el cincuenta (50) por ciento del monto total contratado...".

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Los aumentos o reducciones autorizadas se liquidarán aplicando los precios del contrato, sin reconocer lucros cesantes por las partes suprimidas.

CAPÍTULO V - SANCIONES

ARTÍCULO 76. - PENALIDADES POR INCUMPLIMIENTOS

La conducta de la empresa Contratista, Subcontratistas y Profesionales responsables de la ejecución y contralor de los trabajos por parte de la empresa Contratista será calificada por el Comitente para su consideración en la oportunidad de efectuar futuras contrataciones.

Para ello, las infracciones que éstos cometan durante el transcurso de la Obra, cuya gravedad será determinada a exclusivo criterio de la Dirección de Obra, y las sanciones que se apliquen en consecuencia, serán asentadas en los registros del Comitente y comunicadas al REGISTRO DE LICITADORES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES, para su conocimiento y consideración.

Se podrán aplicar multas a la empresa Contratista por mora en el cumplimiento de los plazos que se fijen en el Plan de Trabajos e Inversiones aprobado, y por las demás causas que se establezcan en los Pliegos de la presente Licitación y documentación anexa. Las multas se podrán aplicar por cada caso comprobado de infracción, sin perjuicio de las demás penalidades que pudieran corresponderle según el presente Pliego y la Legislación vigente.

La aplicación de multas no libera a la empresa Contratista de la responsabilidad por daños y perjuicios ocasionados a terceros o al Comitente.

Ante incumplimientos de la empresa Contratista se aplicarán las siguientes penalidades, cuyo monto y forma de determinación se establecen a continuación:

A.) Por cada día de atraso en la iniciación de la Obra o atraso en la terminación de las obras no justificados por la Dirección de obra, se aplicará una multa equivalente al MEDIO POR MIL (0,50/1000) del monto total de la Obra contratada.

B.) Por cada día de mora en la presentación Plan de Trabajos e Inversiones actualizado, se aplicará una multa equivalente al MEDIO POR MIL (0,5/1000) del monto total de la Obra contratada.

C.) Por incumplimiento de los plazos estipulados en el Plan de Trabajos e Inversiones vigente o que no resulten justificados (atraso de los trabajos) se aplicará una multa del MEDIO POR MIL (0,5/1000) del monto total de la obra contratada por cada día de atraso. Esta multa se liquidará mensualmente conjuntamente con el Certificado de Obra. Se aplicará igual multa en el caso que la empresa Contratista incurriere en atrasos en la presentación del Proyecto Definitivo e Ingeniería de Detalle.

D.) Por cada día de suspensión o paralización injustificada de los trabajos, una multa del UNO POR MIL (1/1000) del monto de la Obra contratada, sin perjuicio de las otras penalidades que pudieran corresponderle con referencia a los plazos y demás especificaciones de los Pliegos de la Licitación.

E.) Ordenes de Servicio: por cada día de mora en el plazo establecido para el cumplimiento de las Órdenes de Servicio de la Dirección de Obra, o en las Comunicaciones de la Inspección de obra a la empresa Contratista que a juicio de la Dirección de Obra no resultaran justificadas, se aplicará una multa del MEDIO POR MIL (0,5/1000) del monto total de la Obra contratada.

F.) Representante Técnico: la ausencia injustificada del Representante Técnico en la Obra, o la incomparecencia del mismo cuando fuera citado por la Dirección de Obra o por la Inspección de obra, como así también por la negativa a recibir y/o firmar Órdenes de Servicio o cualquier otra documentación referida a la ejecución de los trabajos, dará lugar a la aplicación de una multa del MEDIO POR MIL (0,5/1000) del monto total de la Obra contratada por cada oportunidad en que se registre la falta o negativa.

G.) Documentación de Obra: el incumplimiento en la entrega en término de la documentación técnica, gráfica, fotografías, filmaciones, Planos Conforme a Obra y toda otra especificada en los Pliegos de la Licitación, o solicitada por la Dirección de Obra y/o Inspección de obra, o que corresponda según la reglamentaciones vigentes en los Organismos competentes en los trabajos, dará lugar a la aplicación de una multa del UNO POR MIL (1/1000) del monto total de la obra contratada por cada oportunidad en que se registre el

incumplimiento.

H.) Relevamiento planialtimétrico y replanteo de las obras: Por cada día de atraso en el cumplimiento de los plazos establecidos para que la empresa Contratista realice las tareas y entregue la documentación técnica correspondiente, se podrá aplicar una multa del MEDIO POR MIL (0,5/1000) del monto total de la obra contratada.

I.) Por cada falta grave sancionada se podrá aplicar una multa del MEDIO POR MIL (0,5/1000) del monto total de la obra contratada. Si quienes incurrieren en faltas graves, a juicio exclusivo de la Dirección de obra, fuesen personas dependientes de Subcontratistas o de la empresa Contratista, la Dirección de Obra podrá exigir la inmediata exclusión y sustitución de los mismos, siendo obligatorio para la empresa Contratista cumplir la instrucción dada. Se considerarán faltas graves: incapacidad, mala fe, mala conducta, o cualquier otra falta que perjudique o ponga en riesgo la buena calidad o marcha de los trabajos, o la armonía y coordinación que debe imperar entre Contratista, Subcontratistas, Dirección de Obra e Inspección de Obra.

J.) Por cada infracción comprobada al Régimen Laboral vigente, dará lugar a la aplicación de una multa del MEDIO POR MIL (0,5/1000) del monto total de la obra contratada.

K.) Si la empresa Contratista iniciará trabajos sin la correspondiente autorización de la Inspección de Obra se podrá aplicar una multa del MEDIO POR MIL (0,5/1000) del monto total de la obra contratada por cada oportunidad en que incurriere en esta falta.

L.) Señalamiento y luces. En caso que la empresa Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos previstos en la documentación licitatoria respecto de señalamiento y luces, será advertido por la Inspección de Obra mediante Orden de Servicio, la que dará un plazo para su concreción. Si la empresa Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación de la Inspección, se le aplicará la multa prevista en el inciso E) del presente artículo.

M.) Descuentos por trabajos mal ejecutados: Procederá en los casos en que se compruebe la carencia en cualquier lugar de la obra del dosaje, materiales exigidos, resistencia o espesores. Este descuento es de carácter penal y no será necesariamente proporcional al valor económico del material o elemento ausente, sino al de disminución de la calidad de resistencia o durabilidad que ese hecho es susceptible de producir. Su aplicación está regulada por lo que establezcan las respectivas Especificaciones Técnicas y sus complementarias. Ello será determinado por el Comitente, cuya decisión será inapelable y de no ser aceptada, corresponderá la reconstrucción de las obras.

Toda falta que no se encuentre detallada en el presente artículo y que entorpezca el buen desempeño de los trabajos por causa u omisión de la empresa Contratista será penada con una multa de hasta el MEDIO POR MIL (0,5/1000) del monto total de la obra contratada según la gravedad, por hecho y por vez.

A los efectos de la aplicación de las penalidades establecidas en el presente artículo, se entenderá por "monto total de la obra contratada" al monto total de la obra propiamente dicho contemplando a su vez las adecuaciones y/o modificaciones contractuales que por cualquier motivo se aprueben.

Se aclara que cada uno de los incumplimientos enunciados, y que dan lugar a penas pecuniarias, se refieren a cada falta cometida por cada persona empleada por la empresa Contratista, en un mismo día.

Cuando el importe de la multa alcance el DIEZ POR CIENTO (10%) del monto del Contrato, el Comitente podrá optar por su rescisión por culpa de la empresa Contratista, o por la continuación del mismo sin que en el periodo restante hasta la terminación de la obra pueda hacérsele pasible de nuevas penalidades en virtud de la demora ya ocurrida.

Para la aplicación de las multas arriba especificadas, se seguirá el siguiente procedimiento:

1. Producido un incumplimiento que justificara la aplicación de multas, la Inspección de Obra intimará mediante Orden de Servicio en plazo fatal y perentorio de DIEZ (10) días, prorrogable por causa debidamente justificada de conformidad a la naturaleza del objeto en cuestión, al cumplimiento bajo apercibimiento de sanción.
2. La Inspección de Obra comunicará al Comitente los fundamentos de la procedencia de la intimación, a lo

J. Martín Mendoza Zolis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

cual el Comitente dictará la correspondiente resolución sobre el particular.

3. Las multas por incumplimiento del plazo de ejecución de la Obra, así como las establecidas por infracción a las disposiciones de este pliego o en cualquiera de los instrumentos que integran el Contrato, serán aplicadas directamente por el Comitente (resolución mediante), a requerimiento de la Inspección de Obra o en forma directa, cuando así corresponda.
4. El importe de las multas podrá ser percibido por el Comitente o bien deducido de créditos y fondos retenidos que éste posea. En este último caso la deducción o afectación se hará en el siguiente orden:
5. Deducción del importe de la multa del primer certificado que la empresa Contratista debe cobrar después de la aplicación de ésta.
6. Afectación del fondo de reparo en el monto de la multa el que deberá ser repuesto por la empresa Contratista de inmediato ante la intimación del Comitente.
7. La afectación del fondo de reparos significará la transferencia a favor del Comitente del monto de la multa.
8. Los montos afectados deberán ser repuestos por la empresa Contratista, bajo apercibimiento de rescisión del Contrato.

ARTÍCULO 77. - REITERACIÓN DE INCUMPLIMIENTOS

En los casos en que ya se hayan aplicado más de DOS (2) multas a la empresa Contratista por el mismo incumplimiento o la misma tipología de falla, en otra locación o en otro momento durante la ejecución del Contrato, se podrá duplicar el valor establecido en los apartados precedentes, todas las veces que se considere apropiado.

La acumulación de multas (más de TRES (3)) sobre determinado tema específico facultará al Comitente a multiplicar el monto de la multa por el valor que considere apropiado de manera de solucionar el procedimiento o comportamiento de la empresa Contratista que las origina.

ARTÍCULO 78. - RECONSTRUCCIÓN DE LAS OBRAS

Independientemente de las multas aplicadas, cuando existan fallas importantes en la realización de las obras en un determinado frente y estas no puedan ser subsanadas con reparaciones parciales, la Inspección de Obra podrá indicar la reconstrucción total de las obras todas las veces que sean necesarias hasta que las obras queden correctamente terminadas.

En el caso que estas tareas no puedan ejecutarse, por evitar nuevas molestias a los vecinos o cuando la Inspección lo encuentre oportuno la empresa Contratista deberá realizar otros trabajos de dimensiones equivalentes en otro sitio, a su propio costo, de manera de resarcir al Comitente por las tareas mal ejecutadas.

Establecido que los trabajos fueron mal ejecutados sea por el empleo de distintos materiales o por defectos constructivos, la empresa Contratista deberá rehacer en un todo o en parte la obra observada, según se le ordene y a su costa. En el caso que la empresa Contratista no procediera a efectuar las reparaciones, tal cual se indica en este Pliego de Condiciones Particulares, el Comitente dispondrá su ejecución por administración o por terceros en cualquier momento.

El importe del trabajo, cuando se trate de reparaciones, será cobrado a la empresa Contratista a precio efectivo más un QUINCE POR CIENTO (15%) en concepto de cargo, independientemente de la multa que le correspondiere.

Se deja constancia que, durante el período de garantía, de producirse actos de vandalismo, los mismos deberán ser informados inmediatamente de su conocimiento a la Inspección de Obra, quien verificará los daños producidos los cuales deberán ser reparados por la empresa Contratista en un plazo no mayor a SETENTA Y DOS (72) horas, desde la orden emitida para su reparación por parte de la Inspección de Obra.

La empresa Contratista será responsable de cualquier hecho o accidente producido desde el momento que haya acaecido el hecho vandálico o desperfecto, hasta su correcta reparación.

ARTÍCULO 79. - APERCIBIMIENTO

Toda transgresión de carácter leve que, a juicio de la Dirección de Obra no llegase a tener gravedad como para aplicar una multa, será pasible de un apercibimiento, el cual será aplicado directamente por la Inspección y tendrá carácter de antecedente. La reiteración de la misma circunstancia que haya originado el apercibimiento podrá considerarse causal para la aplicación de Multas.

ARTÍCULO 80. - APLICACIÓN DE PENALIDADES

Salvo disposición expresa en contrario, las infracciones tendrán carácter formal y se configurarán con prescindencia del dolo o culpa de la empresa Contratista y de las personas por quienes aquél debe responder.

A los fines de considerar, la existencia de reincidencia, el acto sancionatorio firme en sede administrativa constituirá antecedente válido. Sin perjuicio de ello, en caso de revocación judicial de la sanción tomada en cuenta como precedente, deberán modificarse las sanciones o agravamientos de las mismas que se hubiesen fundado en esas circunstancias.

La aplicación de la sanción no eximirá a la empresa Contratista de sus obligaciones. A tales efectos, al notificar la sanción se intimará al cumplimiento de la obligación, en el plazo razonable que se le fije y bajo apercibimiento de nuevas sanciones.

ARTÍCULO 81. - PENALIDADES A EMPRESAS CONSTITUIDAS EN UNIÓN TRANSITORIA

En los casos en que la empresa Contratista se constituya en una Unión Transitoria vinculadas ocasionalmente para la ejecución de la obra, la sanción que eventualmente pueda serles aplicada será afrontada en forma solidaria.

Cuando corresponda la solicitud de suspensión al Registro Nacional, la misma se hará extensiva a todas las empresas integrantes de la Unión Transitoria.

CAPÍTULO VI - RELACIONES CON OTROS CONTRATISTAS

ARTÍCULO 82. - SUBCONTRATOS

El Oferente podrá presentar Subcontratistas Nominados para la ejecución de la Obra. El o los subcontratos no eximirán a la empresa Contratista de su responsabilidad contractual, quedando expresamente establecido que la autorización para subcontratar no implicará, en caso alguno, desdoblamiento de notificaciones, las que en todos los casos se efectuarán exclusivamente a la empresa Contratista Principal. Ningún subcontrato eximirá a la empresa Contratista del cumplimiento de las obligaciones a su cargo y el Comitente no reconocerá ninguna obligación contractual con los Subcontratistas.

Asimismo, una vez presentado en la licitación, no se podrá sustituir el subcontratista nominado y en caso de ser adjudicada la oferta, sólo podrá ser sustituido previa expresa autorización del Comitente y únicamente se admitirá su reemplazo por probada fuerza mayor.

Los Subcontratistas indicados en la Oferta, o los que antes de la firma del Contrato proponga el Adjudicatario o los que se propongan durante la ejecución de la Obra, deberán ser conformados previamente por el Comitente.

La empresa Contratista no podrá subcontratar más del CINCUENTA POR CIENTO (50%) de la totalidad de los trabajos, sin autorización expresa del Comitente.

La responsabilidad en la relación con el Comitente, derivada de las obras subcontratadas le corresponderá exclusivamente a la empresa Contratista.

ARTÍCULO 83. - OTROS CONTRATOS RELACIONADOS CON LA OBRA

Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

El Comitente podrá otorgar un cierto número de contratos que contemplen otros aspectos del presente proyecto, en cuyo caso la empresa Contratista trabajará en forma coordinada con los otros Contratistas de acuerdo con las instrucciones de la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra, debiendo cumplir con las fechas previstas en su Plan de Tareas, circunstancia que no eximirá a la empresa Contratista de sus obligaciones derivadas del contrato.

ARTÍCULO 84. - RELACIONES DE COORDINACIÓN

De acuerdo con lo que requiera la Inspección, la empresa Contratista deberá dar todas las oportunidades pertinentes, para la realización de los trabajos que les sean encomendados, a los demás contratistas empleados por el Comitente y de las demás autoridades debidamente constituidas que estén dedicadas, en el emplazamiento o en sus proximidades, a la realización de algún trabajo no incluido en el contrato o que forme parte de algún contrato que el Contratante suscriba para algo relacionado con las obras o subsidiario de las mismas.

En particular, si por circunstancias extraordinarias decidiera el Comitente relevar a la empresa Contratista temporaria y parcialmente de su obligación de la ejecución de cortes y reposición de pavimentos o aceras, como apoyo exclusivamente para la ejecución de una obra de servicios públicos, la empresa Contratista quedará automáticamente obligado a aprobar técnicamente las tareas de corte y reposición de las aceras de la red contratada, previo a la aprobación por parte de los técnicos de la Inspección de obra del proceso constructivo.

No obstante, podrá el Comitente ante solicitud del ejecutante de la obra externa, aprobar a su solo juicio las tareas de corte y reposición del ejecutante de obras y será potestad de la empresa Contratista, en tal caso, hacer reserva de derecho en forma fundamentada.

ARTÍCULO 85. - INTERFERENCIAS

Para la resolución de interferencias que no hayan podido preverse con anterioridad a la presentación de la oferta por parte de la empresa Contratista y que deban ser removidas a efectos de posibilitar la ejecución de la obra, ya sean removidas por las propias empresas prestadoras de servicios públicos o por sus contratistas habilitados a tal fin, la empresa Contratista someterá a la aprobación del Comitente el presupuesto correspondiente emitido por la empresa de servicios.

Si se previera ejecutar el trabajo por una tercera empresa del registro de empresas calificadas por la prestataria del servicio, se deberá someter a la aprobación del Comitente al menos una terna de presupuestos, correspondientes a otras tantas empresas.

En ambas alternativas, una vez obtenida la aprobación por parte del comitente, los trabajos de remoción serán contratados, supervisados y coordinados por la empresa Contratista de la obra, quien tendrá a su cargo el pago de la correspondiente retribución.

El Comitente abonará a la empresa Contratista lo que éste haya pagado por el trabajo de remoción, bajo el concepto de reembolso, aplicando por sobre el monto sin Impuesto al Valor Agregado (IVA) abonado un QUINCE POR CIENTO (15%) por todo concepto (impuestos, contribución a Gastos Generales de empresa, indirectos, etc.).

Si la remoción es ejecutada por la empresa Contratista, se presupuestará de acuerdo con los precios referenciales indicados en el análisis de precios que la empresa Contratista presente y se someterá a la aprobación del Comitente.

En todos los casos, el Comitente deberá aprobarlos como adicional de obra.

CAPÍTULO VII - RECEPCIÓN DE OBRA

ARTÍCULO 86. - RECEPCIÓN PROVISORIA DE OBRAS Y/O TRABAJOS

1. La Recepción Provisoria se efectuará de conformidad con lo establecido en los artículos correspondientes de la Ley 6021 y reglamentación de los mismos.
2. Una vez finalizada la obra la Contratista solicitará por escrito a la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata la recepción de la misma. La Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata, previa verificación del cumplimiento de la totalidad de los ítems especificados en el pliego, procederá a recibir la obra. Dicha circunstancia se formalizará con la firma del Acta de Recepción Provisoria.
3. Si al procederse a la Recepción Provisoria se encontrasen obras que no estuvieran ajustadas con arreglo a las condiciones de este pliego, no se recibirá la obra hasta que el Contratista las ejecute, las rectifique o las complete en la forma estipulada.
4. Como constancia las partes suscribirán un Acta de Observaciones de Obra donde se estipularán las tareas a ejecutar, rectificar o completar estableciendo para ello un plazo perentorio. Deberá consignar que la Obra está terminada, de conformidad con lo previsto en el Contrato, y que han sido aprobados por esta última los resultados de las pruebas y ensayos realizados según especificaciones contractuales, siempre y cuando la Inspección de Obra constate que es procedente por estar la Obra en condiciones de recibo. En el acta se consignarán, además, las observaciones que merezcan los trabajos por la empresa Contratista, estableciéndose el plazo que se otorgue para la corrección de los mismos.
5. La fecha de efectiva terminación de los trabajos representa la finalización del período de ejecución de la Obra. Si este período supera el plazo contractual, incluyendo todas las prórrogas aprobadas, corresponde la aplicación de la multa establecida en el presente PCP.
6. Si la recepción provisional de la Obra se efectúa de oficio por negligencia de la empresa Contratista, por requerir el Comitente la habilitación de la Obra o por cualquier otra causa, la fecha de terminación efectiva de los trabajos será la fecha del acta o del instrumento que acredite dicha recepción.
7. Se efectuará una única Recepción Provisional de la Obra, aun cuando para su ejecución hubieran regido plazos parciales.
8. La Obra será recibida provisionalmente por la Inspección de Obra "ad referéndum" de la ratificación del Comitente cuando se encuentre terminada de acuerdo con lo previsto en el Contrato y se hayan cumplido satisfactoriamente las pruebas y procedimientos establecidos en este PCP.
9. Vencido el plazo contractual más las prórrogas aprobadas, se labrará un Acta donde conste el estado detallado de la Obra. Esta Acta será refrendada por la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra y la empresa Contratista o representante autorizado. Estos últimos serán notificados por Orden de Servicio o invitados a tal fin por escrito y mediante cualquier medio hábil, con antelación de OCHO (8) días, y si a pesar de ello estuviesen ausentes o se negasen a suscribir el Acta, la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra la formulará igualmente con el concurso de autoridades locales o testigos requeridos al efecto, dejando constancia de la ausencia o negativa de la empresa Contratista o sus representantes.

ARTÍCULO 87. - RECEPCIÓN PROVISORIA PARCIAL DE OBRAS Y/O TRABAJOS

La Obra podrá recibirse en las condiciones establecidas por los arts. 49° y 50° de la Ley 6021 y reglamentarios de los mismos, labrando en este caso Acta de Recepción Provisoria con Observaciones, es decir, que constará en el acta el detalle de las observaciones formuladas a los efectos de que la Contratista las subsane durante el plazo de conservación o garantía

ARTÍCULO 88. - TOMA EN USO DE PARTE DE LA OBRA POR EL COMITENTE

El Comitente podrá tomar en uso cualquier parte de la obra total o parcialmente, serán por partes de obra terminada que puedan libarse al uso y que llenen la finalidad para la que fueron proyectadas, como así también cuando se produzca una paralización de obra por más de noventa (90) días por causas no imputables al contratista.

Deberá otorgarse la **recepción parcial provisional** de la parte afectada, dejando constancia de las tareas

Ing. Martín Mendoza Zelis
Secretaría de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

pendientes, que no tendrá los efectos establecidos para la recepción prevista en el artículo 87 del presente Pliego, subsistiendo las responsabilidades de la empresa Contratista hasta la Recepción Provisoria, a partir de la cual recién comenzará a contarse el plazo de garantía.

En caso de habilitación parcial el contratista tendrá derecho a la recepción provisoria exclusivamente de la parte habilitada, para lo cual se librará acta con orden de servicio, en la que constará la parte libre al uso y estado de ejecución de la misma.

ARTÍCULO 89. - PLAZO DE GARANTÍA

La Contratista deberá conservar, mantener y garantizar la obra, tanto en su aspecto constructivo como de funcionamiento de todos y cada uno de sus componentes, por un período de ciento ochenta (180) días corridos a contar desde la fecha del Acta de Recepción Provisoria.

De detectarse en este lapso anomalías constructivas y/o de funcionamiento, ya sea por resoluciones constructivas inadecuadas, aunque éstas hubieren sido aceptadas durante la etapa de ejecución, o devenidas de tareas de mantenimiento incorrectas, deficientes o inexistentes, La Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos de la Municipalidad de La Plata notificará a la Contratista que deberá subsanarlas en un plazo perentorio. El incumplimiento en la resolución de estas anomalías determinará la ampliación automática del plazo de garantía hasta que las mismas sean totalmente solucionadas

ARTÍCULO 90. - DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR CON LA RECEPCIÓN DEFINITIVA

Durante el período de garantía resultará previsible la ejecución de ciertos trabajos de ajuste y corrección. Por cada uno de estos trabajos la empresa Contratista presentará un formulario indicando la fecha en que fue requerido o detectado el problema, una descripción de éste y sus probables causas y la solución adoptada, indicando la fecha de completamiento de los trabajos y el resultado del seguimiento posterior del asunto.

Dentro de los QUINCE (15) días previos a la expedición del Acta de Recepción Definitiva, la empresa Contratista entregará a la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra un Documento de Solicitud de Recepción Definitiva donde consten los prerrequisitos para la Recepción Definitiva de los trabajos.

Cuando la empresa Contratista considere que los trabajos correctivos han sido terminados presentará una nota a la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra indicando:

1. Que los Documentos del Contrato han sido revisados.
2. Que los trabajos han sido inspeccionados siguiendo los Documentos del Contrato.
3. Que los trabajos han sido ejecutados de acuerdo con los Documentos del Contrato.
4. Que los trabajos se encuentran terminados y listos para la verificación final.
5. Que toda la documentación requerida ha sido entregada.

La Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra procederá a realizar la verificación del estado de las obras con razonable diligencia luego de recibida la nota y dentro del plazo fijado por el Contrato.

Si la Dirección de Obra considera que los trabajos están incompletos o defectuosos procederá a notificar a través de la Inspección de Obra a la empresa Contratista por escrito la lista de trabajos que se consideran incompletos o defectuosos.

La empresa Contratista iniciará acciones inmediatas para subsanar o corregir las observaciones efectuadas y remitirá una segunda nota a la Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra indicando que los trabajos han concluido.

La Dirección de Obra a través de la Inspección de Obra verificará que los trabajos se encuentren aptos para la Recepción Definitiva.

La empresa Contratista será responsable por las verificaciones adicionales que resulten necesarias.

Al mismo tiempo, la empresa Contratista presentará para su aprobación los Certificados de Liquidación Final de las Obras y los comprobantes de las tramitaciones que haya correspondido efectuar ante organismos gubernamentales o del sector privado, como ocupación de la vía pública, servicios de energía, agua, telefonía,

gas, etc., para la ejecución y puesta en funcionamiento de la obra y de los pagos hasta la fecha de tramitación de la recepción definitiva de todos los derecho, servicios y abonos que correspondan, lo cual será condición previa para la devolución de las garantía presentadas (artículo 17.8 del PUCG).

ARTÍCULO 91. - RECEPCIÓN DEFINITIVA

La Recepción Definitiva se efectuará de conformidad con lo establecido en los artículos correspondientes de la Ley 6021 de Obras Públicas, su Reglamentación, Decreto Reglamentario y sus Modificatorias

El Contrato no se podrá considerar terminado hasta que haya sido firmado por el funcionario correspondiente, a propuesta de la Inspección y entregado a la empresa Contratista un Certificado de Recepción Definitiva en el que conste que los trabajos solicitados en el territorio objeto del Contrato, cumplen las condiciones de transitabilidad requeridas, para lo cual se realizará una evaluación final.

Las recorridas, inspecciones y ensayos previos a la firma del Acta de Recepción Definitiva, se realizarán con la participación del Representante Técnico de la empresa Contratista.

En caso de que algún tramo o sector no cumpla con los niveles de servicio, se hará constar así en el acta de evaluación, dando la inspección instrucciones detalladas y precisas y un plazo para subsanar los defectos observados. A la expiración de este plazo, o antes si la empresa Contratista lo pidiese, se efectuará un nuevo reconocimiento, y si de él resultase que la empresa Contratista ha cumplido las órdenes recibidas, se procederá a la Recepción Definitiva de las obras y se considerará finalizada la relación contractual.

Firmadas las Actas de Recepción Definitiva, las mismas quedarán convalidadas mediante el dictado del acto administrativo emitido por el Comitente.

CAPÍTULO VIII - DISPOSICIONES VARIAS

ARTÍCULO 92. - DE LA INDEMNIZACIÓN

Los Contratistas indemnizarán al MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA por cualquier daño que pudiera infringirse a su patrimonio con motivo de cualquier acto, omisión o negligencia de la empresa Contratista en la prestación del servicio contratado, incluyendo gastos administrativos, judiciales y/o honorarios de abogados, peritos, etc.

ARTÍCULO 93. - DE LA INDEMNIZACIÓN A TERCEROS

En cada oportunidad que se deba indemnizar como consecuencia de reclamos por la ocurrencia de accidentes originados en acciones debidas a la prestación del servicio que el MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA ha contratado, se obtendrá por parte del beneficiario la constancia de haber sido satisfecha en su derecho y que carece de otro tipo de reclamos que efectuar con relación al hecho que diera origen a este pago, con relación al comitente.

En esas constancias debe de figurar los datos filiatorios del beneficiario, su número de documento de identidad y domicilio.

Las constancias serán conservadas por la empresa Contratista hasta la oportunidad en que deba entregarlas al MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA, esto es a la recepción definitiva.

ARTÍCULO 94. - DAÑOS A PERSONAS O COSAS

La empresa Contratista deberá adoptar todas las medidas que fuere menester implementar, para evitar daños a las obras que se ejecuten, a personas que desarrollen actividades en ellas y a terceros, como así también a bienes públicos o privados, ya sea que los eventuales daños provengan de maniobras en sus instalaciones o en la red vial u otras razones que pudieran resultar de su responsabilidad.

No serán imputables a éste aquellos daños que tengan su causa en hechos o actos del MUNICIPIO DE LA

Ing. Martín Mendoza Zalis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

CIUDAD DE LA PLATA, siempre que haya mediado advertencia o formulación de reservas de parte de la empresa Contratista.

ARTÍCULO 95. - SISTEMA DE LA CALIDAD

La empresa Contratista implementará un Sistema de la Calidad que abarcará toda la organización y será gestionado por un área específica de "Aseguramiento de la Calidad", dirigido por un profesional (Ingeniero o Arquitecto), con incumbencia en este tipo de obras, quien tendrá bajo su responsabilidad la elaboración de la documentación destinada a instrumentarlo, su puesta en marcha y control respectivo.

A tal fin se elaborará un "Manual General de la Calidad", conforme a las pautas establecidas en las Normas ISO 9000 y al Plan Estratégico de Obra, relacionando las tareas que desarrollará el personal con las distintas actividades y funciones vinculadas a los requerimientos de Obra, asociando las tareas y actividades con las respectivas responsabilidades.

La Documentación de la Calidad constará básicamente de:

1. Manual de la Calidad
2. Procedimientos de la Calidad
3. Instrucciones de Control, Trabajo y Diseño
4. Diagrama de Flujo de Procesos
5. Cuadros de Asignación de Responsabilidades
6. Plan de Control.

Para la implementación del Sistema de Calidad Mínimo Obligatorio, la empresa Contratista deberá tener en cuenta las estipulaciones contenidas al respecto en este Pliego y someter a aprobación del comitente en un plazo no mayor a QUINCE (15) días a partir del Comienzo de las Obras, el Manual General de la Calidad y el Plan de Control pertinente acompañando la totalidad de las planillas y formularios de muestreos, ensayos, mediciones, relevamiento, verificaciones, controles, y demás actuaciones que aseguren la calidad en todas las fases como también el agrupamiento, asumen, ordenamiento, explotación y presentación de toda la información que deba ser consignada en los distintos aspectos que componen el contrato.

El sistema contemplará ineludiblemente lo imprescindible de documentar acabadamente todo lo necesario para que las obras y tareas propias del contrato se desarrollen en un marco de absoluta garantía en la asignación y en la delimitaciónde las responsabilidades en juego. Así, dentro de la política de calidad, la empresa Contratista asume la obligación de montar sus propios controles de calidad (para la elaboración de los proyectos y la ejecución de las obras), controles éstos que serán evaluados y/o contrastados selectivamente por el comitente.

De todos los materiales que se incorporen a obra, la inspección podrá a su exclusivo criterio, extraer muestras en las cantidades que determine a fin de realizar los ensayos en laboratorios que determinará el comitente.

Todos los ensayos necesarios a efectos de demostrar el cumplimiento de los indicados por las Normas IRAM u otras exigidas por las respectivas Especificaciones Técnicas, así como también la comparación entre las muestras de partidas parciales y la inicial se realizarán en laboratorios de la U.N.L.P., LEMIT, INTI, U.T.N., u otros de prestigio reconocido, quedando el costo de los mismos a cargo de la Contratista en todos los casos. Si el laboratorio utilizado se encontrara a más de veinte (20) kilómetros de la Ciudad de La Plata, los gastos de traslado y estadía de los integrantes de la Dirección de Obras serán a exclusivo cargo de la Contratista.

Los ensayos a que serán sometidos los materiales serán los estipulados en las respectivas normas.

De constatarse que no se ajustan a los datos garantizados integrados a la Propuesta, o que no cumplen con las normas, la inspección de obra ordenará el retiro de los mismos del depósito de la empresa Contratista y su reemplazo por otros que serán nuevamente sometidos a ensayo.

Una vez ejecutados los trabajos, la inspección determinará los testigos a extraer para realizar los ensayos de contraste a los que efectúe en forma rutinaria la empresa Contratista en las cantidades que determine, a fin de realizar los ensayos en Laboratorios que determinará el comitente.

De todos los trabajos ejecutados, la inspección podrá a su exclusivo criterio, extraer testigos en las cantidades

que determine a fin de realizar los ensayos en laboratorios que determinará el comitente.

De constatarse que los resultados de los ensayos no se ajustan a los resultados establecidos, el comitente ordenará el procedimiento a seguir, el que puede significar la demolición y reconstrucción de lo ejecutado.

ARTÍCULO 96. - SISTEMA DE HIGIENE Y SEGURIDAD EN EL TRABAJO Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Previo a cualquier intervención, la empresa Contratista deberá presentar a la inspección de obra la siguiente documentación relacionada con la señalización de seguridad: Cartelería: deberá definir ubicación, tipo y cantidad de carteles a ubicar. Deberá presentar un esquema donde se observen las posiciones de dicha señalización.

-Desvíos: deberá presentar un plan de desvíos tanto para tránsito liviano como pesado, con las ubicaciones de los cortes, las nuevas rutas y la cartelería a colocar para indicar los mismos.

Toda esta documentación deberá ser presentada para su aprobación, sin la cual no se permitirá el inicio de tareas.

La empresa Contratista deberá contar en todo momento en obra con la documentación propia y de subcontratistas. Dentro de la misma tendrá:

- Aviso de obra
- Programa de seguridad
- Registro de visitas de asesores de seguridad e higiene (una por semana como mínimo)
- Capacitación del personal (cada dos meses como mínimo)
- Seguros de vida (por el plazo del contrato)
- Entrega de Elementos de Protección Personal (EPP) a todas/os las/los empleadas/os

Deberá cumplir en todo momento con las normas de seguridad e higiene, y con las recomendaciones de la Inspección de Obra. Entre ellas el control de orden y limpieza en el obrador, correcto acopio de materiales, maquinarias, correcto traslado del personal a los frentes de trabajo, señalización de seguridad, señalización de uso de EPP, entre otras.

En caso de que la inspección observase que alguno de estos puntos no se esté cumpliendo de manera correcta estará en condiciones de solicitar una solución al problema en cuestión. Si la empresa Contratista fallara o demorase en el cumplimiento de la observación estará habilitada a pedir sanciones y el cese de tareas hasta que se corrija el incumplimiento.

La empresa Contratista y sus subcontratistas deberán cumplir con lo exigido en la legislación vigente en lo referente a Higiene y Seguridad en el trabajo según el siguiente detalle, y a cualquier otra reglamentación, decreto o ley no mencionada en el presente listado o que pudiera entrar en vigencia durante el transcurso de las obras:

Ley Nacional de Higiene y Seguridad en el Trabajo Nº 19.587 y reglamentaciones pertinentes. Ley sobre riesgos de Trabajo Nº 24.557 y actualizaciones según Ley N° 24938, Ley N° 26.733 y Decretos Nros 839/98, 1278/00, 1694/09 y 472/14. Decreto de Higiene y Seguridad en la Construcción Nº 911/96.

- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo Nº 231/96.
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo Nº 51/97.
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo Nº 35/98, Nº 319/99, Nº 552/2001 y sus modificatorias u otras reglamentaciones que pudieren surgir.
- Resolución Superintendencia de Riesgos del Trabajo Nº 320/99.

La empresa Contratista será responsable de cualquier accidente que ocurra a su personal y/o terceros, haciendo suyas las obligaciones que de ello deriven, de acuerdo con lo que establece la legislación citada.

La/El adjudicataria/o está obligado a asegurar antes de la iniciación de la obra, a todo su personal, tanto administrativo como obrero, en una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART) de conformidad a lo dispuesto

Martín Mendoza Zolis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

en este Pliego en materia de seguros, sin perjuicio de obligarse a mantener indemne al Comitente ante cualquier reclamo que surgiera como consecuencia de hechos o actos relativos a la relación de empleo de la empresa Contratista con el personal afectado a los trabajos.

El certificado de afiliación a la ART correspondiente, mencionará que se cubren todas las obligaciones emergentes de la Ley de Riesgos de Trabajo N° 24.557.

En este certificado se exigirá que consten las siguientes cláusulas: "(nombre de la ART) renuncia en forma expresa a iniciar toda acción de repetición o de regreso contra [el Contratante], sus funcionarios y dependientes, bien sea con fundamento en el artículo 39, inciso 5) de la Ley N° 24.557 o en cualquier otra norma jurídica, con motivo de las prestaciones en especies o dinerarias que se vea obligada a otorgar o abonar al personal dependiente o ex-dependiente de (nombre de la empresa Contratista) amparados por la cobertura del contrato de afiliación N°. , por accidentes

de trabajo o enfermedades profesionales surgidos o contraídos por el hecho o en ocasión del trabajo o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo. (Nombre de la ART) se obliga a comunicar a [la Contratante] en forma fehaciente los incumplimientos en que incurra el asegurado y especialmente la falta de pago en término, dentro de los DIEZ (10) días de verificado. Esta cláusula de no repetición cesará en sus efectos si el empresario comitente a favor de quien se emite no cumple con las medidas de prevención e higiene y seguridad del trabajo, o infringe la Ley N°19587, su Decreto Reglamentario N° 351/79, Decreto N° 911/96 y las normativas que sobre el particular ha dictado la Superintendencia de Riesgos del Trabajo; las provincias y la ciudad autónoma de Buenos Aires en el ámbito de su competencia y que le sean exigibles al empresario."

La empresa Contratista deberá, de acuerdo con las resoluciones antes referidas, confeccionar y coordinar el Programa Único de Higiene y Seguridad. El mismo deberá ser presentado ante su ART para la aprobación y a la Inspección de Obra. El plazo para presentar la aprobación del mismo a la inspección de obra es de DOS (2) días hábiles a partir de la fecha de notificación al adjudicatario del inicio de los trabajos.

Deberá contar con el asesoramiento de un Graduado Universitario en Higiene y Seguridad durante todo el tiempo que dure la Obra, quien deberá cumplir con un mínimo de DOCE (12) horas semanales de presencia, o las horas indicadas en la Resolución N° 231/96 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, lo que resulte mayor, o en su defecto destinar un Técnico Superior en Higiene y Seguridad para cubrir esa carga horaria.

La Empresa constructora, independientemente del Programa Único de Seguridad exigido por Resolución N° 35/98 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo deberá confeccionar, de acuerdo con la Resolución N° 51/97 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo, un Programa de Seguridad que se deberá ajustar a lo siguiente:

a) Se confeccionará un programa por obra o emprendimiento ya sea que el empleador participe como contratista principal o bien como subcontratista, según lo establecido en el artículo 61 del Anexo del Decreto N° 911/96.
b) Contendrá la nómina del personal que trabajará en la obra y será actualizado inmediatamente, en casos de altas o bajas.
c) Contará con identificación de la Empresa, del Establecimiento y de la Aseguradora.
d) Fecha de confección del Programa de Seguridad.
e) Descripción de la obra y sus etapas constructivas con fechas probables de ejecución.
f) Enumeración de los riesgos generales y específicos, previstos por etapas.
g) Deberá contemplar cada etapa de obra e indicar las medidas de seguridad a adoptar, para controlarlos riesgos previstos.
h) Será firmado por la empresa Contratista, el Representante Técnico y el responsable de Higiene y Seguridad de la obra, y será aprobado (en los términos del artículo 3° de la Resolución N° 51/97), por un profesional en Higiene y Seguridad de la Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART).
i) El responsable de Higiene y Seguridad de la Empresa constructora deberá llevar un libro foliado de Higiene y Seguridad, que será rubricado por él y la Inspección de Obra. En él se asentarán las novedades, visitas, pedidos, inspecciones y cualquier otra novedad referente al rubro.

Este libro quedará en manos de la empresa Contratista y a disposición de quienes lo soliciten.

El responsable de Higiene y Seguridad de la empresa Contratista principal deberá, además, dejar asentados los días de visita y horas asignadas a la obra, para poder dar cumplimiento a lo estipulado por el artículo 2 de la Resolución Nº 231/96 de la Superintendencia de Riesgos del Trabajo.

Previo a su ingreso a la obra la empresa Contratista deberá presentar:

a) Contrato de afiliación con una Aseguradora de Riesgos del Trabajo (ART).
b) Programa de Seguridad aprobado por la ART en un plazo no superior a los CINCO (5) días hábiles de firmada el acta de inicio de la obra.
c) Aviso de inicio de obra.
d) Documento de vinculación entre el profesional que ejerza como responsable de Higiene y Seguridad y un responsable de la empresa firmado por ambas partes.
e) Para los casos de personal autónomo, una póliza de seguro de accidentes personales por un valor de PESOS UN MILLON QUINIENTOS MIL ($ 1.500.000).

En forma mensual la empresa Contratista deberá presentar:

a) Entrega mensual de estadísticas de accidentes.
b) Investigación de accidentes e incidentes y entrega de informes de las causas de los mismos en un lapso no mayor a SETENTA Y DOS (72) horas de ocurrido los mismos.

En caso de que la empresa Contratista no cumpla con alguna de las consideraciones y requerimientos de esta especificación, será advertido por la Inspección de Obra mediante Orden de Servicio, la que dará un plazo para su concreción. Si la empresa Contratista no cumple con lo solicitado en la advertencia dentro del plazo establecido en la notificación de la Inspección, se le aplicará una multa equivalente al DOS POR CIENTO (2%) de la Certificación mensual correspondiente al mes de incumplimiento, o la correspondiente a incumplimiento de Órdenes de Servicio, lo que sea mayor.

ARTÍCULO 97. - RESPONSABLE DE SEGURIDAD E HIGIENE LABORAL

La empresa Contratista deberá proponer un profesional responsable en Seguridad e Higiene Laboral el cual deberá presentar previo al inicio efectivo de las obras un plan de seguridad laboral para su aprobación por parte de la Inspección de Obra.

Este se constituirá en el responsable de seguridad y orientará e Instruirá al personal de las cuadrillas de trabajos en la calle, teniendo muy en cuenta la seguridad propia, de terceros, y los bienes públicos y privados.

Esta persona será el responsable de llevar un registro fotográfico de todas las intervenciones, durante todo el Contrato, en cuanto a la Organización de las obras, de cómo están presentadas las obras en la vía pública, en los temas de su competencia. Las Fotos deberán entregarse a la Dirección de obra con la periodicidad que ésta estipule oportunamente.

ARTÍCULO 98. - CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CON EL PERSONAL DEPENDIENTE

La empresa Contratista y sus subcontratistas deberán respetar y hacer respetar las normas de Higiene y Seguridad, y abonar puntualmente los haberes de su personal dependiente, dando fiel cumplimiento a las disposiciones de la legislación laboral vigente en la materia. No podrán hacer deducciones de salario que no estén autorizadas reglamentariamente o por resolución judicial. La empresa Contratista establecerá en los contratos de locación de obra que celebre la obligación estipulada precedentemente, constituyéndose, en caso de incumplimiento de la otra parte, en deudor solidario y principal pagador de los haberes adeudados.

ARTÍCULO 99. - INSTALACIONES EXISTENTES EN LAS CALLES

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

La empresa Contratista previo a ejecutar cualquier trabajo deberá recabar la información necesaria sobre los servicios existentes en el territorio a actuar. Para ello enviará notificación fehaciente a todas las compañías de servicios para que informen sobre las diferentes instalaciones y elementos de su propiedad existentes en las calles a intervenir. Asimismo, informará, oportunamente a cada una de las compañías que declaren las instalaciones existentes, los días en que se ejecutarán los trabajos a los efectos de que las diferentes empresas prestatarias tomen conocimiento.

La empresa Contratista será responsable de todos los daños ocasionados en las instalaciones de las diferentes compañías de servicios.

La empresa Contratista deberá asumir las gestiones ante las diferentes empresas prestadoras de los diferentes servicios en los casos en que las instalaciones existentes interfieran con el normal desarrollo de las obras, a los efectos de lograr la liberación de las veredas y calles.

ARTÍCULO 100. - CONTROL DE LOS PROYECTOS Y DE LAS OBRAS

La empresa Contratista ejercerá el control de calidad de los proyectos y de las obras con medios propios, sin perjuicio de las facultades que posee el comitente en la materia, debiendo facilitar a éste toda información que le sea requerida respecto de dichos controles internos que se lleven a cabo en las obras y demás trabajos en ejecución.

El comitente, a su vez, efectuará todos los controles e inspecciones que estime convenientes a efectos de verificar que se cumplan, en tiempo y forma, todas las obligaciones que la empresa Contratista asume contractualmente, debiendo éste facilitar el acceso irrestricto de sus integrantes o de quienes aquel designe a las obras e instalaciones, para realizar las verificaciones pertinentes.

ARTÍCULO 101. - SEGUROS

a.- Generalidades

La empresa Contratista debe contratar los seguros que detallan en este capítulo, debiendo ser hasta el límite máximo que establezca la legislación vigente al momento de su contratación.

La empresa Contratista debe acreditar la constitución de los mismos y su vigencia durante todo el periodo contractual, mediante la presentación de copias autenticadas de sus respectivas pólizas.

Cada vez que la empresa Contratista modifique o cambie de compañía aseguradora, o cada vez que el Comitente lo solicite, se presentarán copias autenticadas de las pólizas.

La acreditación de la contratación de los seguros es condición ineludible para el inicio de la prestación contratada.

La contratación de los seguros que aquí se exigen es independiente de aquellos otros que deba poseer la Empresa a fin de cubrir los posibles daños o pérdidas que afecten a sus bienes o los de sus empleados como consecuencia de hechos climáticos o de otra naturaleza.

El adjudicatario será el único responsable de los perjuicios que ocasionare la inobservancia de los seguros exigidos en el presente Pliego, en las formas y con la vigencia estipulada, quedando el Comitente exento de toda responsabilidad respecto de cualquier siniestro que se produjera en este caso. Queda entendido que, sin perjuicio de su responsabilidad general por los siniestros que pudieran ocurrir durante los trabajos contratados, la empresa Contratista asume el importe de las franquicias obligatorias impuestas por las Compañías Aseguradoras.

Los gastos que origine la contratación de los seguros serán a cargo de la empresa Contratista y el costo estará incluido en los gastos generales.

b.- de las compañías aseguradoras

Las compañías aseguradoras con las cuales la empresa Contratista contrate las coberturas establecidas en este Capítulo deben ser de primera línea, reconocida solvencia y autorizadas a tal fin por la Superintendencia de Seguros de la Nación. Estas Compañías Aseguradoras deberán cumplir con los siguientes requisitos: Estar habilitadas por la Superintendencia de Seguros de la Nación para operar como tal en los riesgos que presenta

su propuesta.

- Contar con un Patrimonio Neto superior a PESOS QUINIENTOS MILLONES ($ 500.000.000.-), de acuerdo con el último balance anual presentado a la Superintendencia de Seguros de la Nación y publicado por la misma; aprobado y certificado por contador público independiente, con la correspondiente certificación del Consejo Profesional de Ciencias Económicas.
- Disponer de una capacidad de pago de siniestros garantizada y una seguridad financiera cierta, la cual será establecida por la situación de cada Compañía con respecto al: Riesgo de la Industria, Management y Estrategia, Revisión de los Negocios, Distribución, Análisis Operativo, Manejo de las Inversiones, Capitalización, Liquidez, Flexibilidad Financiera y Reaseguro. Todos estos conceptos son evaluados por las "Calificadoras de Riesgo". Requiriendo para cotizar en la cobertura que se establece en el Pliego de Especificaciones Técnicas: registrar a la fecha del último balance anual presentado a la Superintendencia de Seguros de la Nación, una calificación establecida por una Calificadora de Riesgo autorizada a operar en la REPÚBLICA ARGENTINA, que sea por lo menos "A ".
- El Comitente se reserva el derecho de solicitar, a su solo juicio, el cambio de compañía aseguradora.

c.- de los seguros

Los seguros que la empresa Contratista ha de contratar, aun cuando disponga de otros, son los establecidos en el presente pliego y los que se detallan a continuación:

- Seguros Laborales.
- Seguro de Responsabilidad Civil de Obra.
- Seguro para el personal de inspección.
- Seguro Ambiental

En los apartados siguientes se detallan las condiciones mínimas de los seguros, los mismos deben cumplir con todos los requerimientos establecidos en las leyes vigentes para cada caso en particular.

c.1.- Seguros laborales

c.1.a.- Seguros de Accidentes de Trabajo

La empresa Contratista, en cumplimiento de la legislación vigente, debe contar con un seguro que cubra a la totalidad del personal que afecte al servicio contratado, el cual será suscripto con una Aseguradora de Riesgos de Trabajo (ART) autorizada para brindar ese tipo de cobertura.

No se podrá afectar personal alguno a la prestación del servicio contratado, cualquiera sea su índole; hasta que el mismo no cuente con su correspondiente cobertura por riesgo de accidentes.

La citada póliza deberá incluir el siguiente texto: *"La compañía.....renuncia en forma expresa a realizar cualquier acción de repetición y/o subrogación contra el MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA, sus funcionarios y/o empleados".*

c.1.b.- Seguro de Accidentes Personales

En el caso que la empresa Contratista, contrate para la realización del trabajo adjudicado a personal que no esté alcanzado por la Ley N° 24.557, es decir, quienes no revistan el carácter de relación de dependencia con el mismo, como ser los Inspectores de obra; se deberá contar con una póliza de Accidentes Personales con las siguientes características:

Alcance de la Cobertura: Se deberá amparar a la totalidad del personal afectado a la obra durante la jornada laboral incluyendo cobertura "in-itinere". Sumas a Asegurar:

- Muerte: PESOS DOS MILONES QUINIENTOS MIL ($ 2.500.000.-).
- Invalidez Total y/o parcial permanente por accidente: PESOS DOS MILLONES QUINIENTOS MIL ($ 2.500.000.-).

Ing. Martín Mendoza Zolin
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

- Asistencia Médico Farmacéutica (AMF): PESOS DOSCIENTOS CINCUENTA MIL ($250.000.-) o Franquicia AMF: PESOS UN MIL QUINIENTOS ($ 1500.-). La citada póliza deberá incluir el siguiente texto: *"Por la presente, la "Aseguradora", renuncia en forma expresa a reclamar o iniciar toda acción de repetición o de regreso contra el MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA, el Comitente, sus funcionarios y/o empleados, con motivo de las prestaciones en especie o dinerarias que se vea obligada a abonar, contratar u otorgar a los prestadores de servicios que haya contratado el Adjudicatario/Contratista, amparados por la póliza N° XXXX y por acciones ocurridas o contraídas por el hecho o en ocasión de trabajo".*

c.1.c.- Seguro Colectivo de Vida Obligatorio que cubra a todo el personal afectado a la obra, de acuerdo con el Decreto N° 1567/74 y sus modificaciones y/o normativas complementarias.

c.2.- Seguro de Responsabilidad Civil Obra

La empresa Contratista debe asegurar, bajo póliza de responsabilidad civil, los daños que como consecuencia de tareas inherentes al servicio contratado o los trabajos que el Comitente se encuentre facultado a encomendarle que puedan ocasionar a personas, bienes o cosas de propiedad del MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA o de terceros.

Suma asegurada: La misma será por un monto mínimo de PESOS CUATRO MILLONES ($ 4.000.000.-). Deducibles: Deberán ser como máximo por el DIEZ POR CIENTO (10%) del siniestro.

La cobertura incluirá los daños que se ocasionen por el uso y desplazamiento de los automotores o maquinarias y equipos viales afectados a los servicios contratados y/o los que provoquen o involucren a la carga transportada, así como aquellos que sean ocasionados por el personal a su cargo y/o subcontratado.

También estarán cubiertos por estas pólizas los eventos producidos como consecuencia de cualquier accidente que se produzca como consecuencia directa o indirecta de los trabajos en ejecución.

Formarán parte de esta cobertura los eventuales accidentes que se produzcan a consecuencia de conexiones eléctricas provisorias o definitivas defectuosas, zanjas abiertas (con o sin protección), solados (pavimentos y/o veredas) deteriorados o sin reparar como consecuencia del desarrollo de la prestación contratada, entendiéndose comprendidos aquellas situaciones conexas como zanjas, pozos abiertos, etc.

Estarán incluidos dentro de la cobertura los accidentes ocasionados en restos de viejas instalaciones que con motivo de la prestación contratada puedan existir y deban ser removidos y retirados por las Contratistas.

Las pólizas de responsabilidad civil deben contener:

Un endoso extendiendo la cobertura al MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA como beneficiario del seguro respecto de la responsabilidad civil atribuible a la ejecución de cualquier trabajo derivado de este Contrato.

Este seguro debe ser el principal con respecto a los intereses del MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA y cualquier seguro mantenido por el MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA estará en exceso y no contribuirá a la cobertura aquí requerida.

La póliza deberá contener una cláusula por medio de la cual la Compañía aseguradora se compromete a comunicar fehacientemente al MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA con TREINTA (30) días de anticipación de cualquier cambio en las condiciones de la póliza, o de la cancelación o terminación de la misma o de reducciones en los montos de las coberturas.

La póliza deberá amparar al asegurado en los mismos términos por los reclamos que éste recibe como consecuencia de hechos causados por sus contratistas y/o subcontratistas, que generen responsabilidad civil extracontractual cuando estos ocurren en ejecución de los trabajos para los cuales fueron contratados.

La citada póliza deberá incluir el siguiente texto: *"Por la presente, la "Aseguradora", renuncia en forma expresa a reclamar o iniciar toda acción de repetición o de regreso contra el MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA, el Comitente, sus funcionarios y/o empleados, con motivo de las prestaciones en especie o dinerarias que se vea obligada a abonar, contratar u otorgar a los prestadores de servicios que haya contratado el Adjudicatario/Contratista, amparados por la póliza N° XXXX y por acciones ocurridas o contraídas por el hecho*

o en ocasión de trabajo."

No presentar la póliza correspondiente a este seguro de responsabilidad civil en el plazo fijado en el presente de este PCP, se considerará como un deseo de no firmar el Contrato, retirando en forma unilateral la propuesta que fuera adjudicada.

c.3.- Seguro para el personal de inspección

La empresa Contratista deberá presentar póliza de seguro de vida del personal de la Dirección e Inspección de Obra. Asimismo, deberá asegurar a dichos integrantes contra accidentes personales de acuerdo con los montos indemnizatorios previstos en la Ley N° 24.557 – Decreto N° 839/98.

c.4.- SEGURO AMBIENTAL (de corresponder, conforme lo establecido por la autoridad de aplicación y según la normativa vigente).

Las actividades que demanda la prestación del servicio objeto de la presente Licitación encuadran en el marco de la Ley N° 25.675 "Ley General del Ambiente", la Resolución N° 177/07 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE, motivo por el cual el oferente deberá presentar junto con su oferta una Declaración Jurada de su capacidad para contratar el seguro ambiental exigible en el particular, y de su compromiso a adoptar y desplegar en la prestación del servicio, todas las medidas preventivas, recaudos ambientales y acciones necesarias para disminuir el riesgo, de forma tal de asegurar la vigencia de la cobertura.

De las características del seguro ambiental.

Generalidades

El adjudicatario deberá contratar el seguro ambiental que aquí se detalla.

El oferente que resulte adjudicatario deberá contratar la póliza del seguro ambiental con entidad suficiente para garantizar el financiamiento de la recomposición del daño que la prestación pudiera producir conforme lo normado por el artículo 22 de la Ley Nº 25.675.

La acreditación de la contratación de los seguros es condición ineludible para el inicio de la prestación contratada.

Una vez por año, o cada vez que modifique o cambie de compañía aseguradora, siempre con previa autorización del comitente, o cada vez que el comitente lo solicite, se presentará copia autenticada de la póliza.

Vigencia: El Seguro Ambiental deberá encontrarse vigente durante todo el periodo contractual, incluidas sus posibles prórrogas. Se encontrarán cubiertos todos los siniestros cuya causa haya acontecido y se haya denunciado durante la vigencia de la póliza.

El adjudicatario deberá acreditar la constitución del mismo y su vigencia durante todo el periodo contractual, y sus posibles prórrogas, mediante la presentación de la póliza.

Ante la falta de presentación mensual de los comprobantes que acrediten en forma fehaciente el pago de la prima del seguro contratado no se dará conformidad a las obras o servicios prestados.

Particularidades de la póliza:

En la póliza deberá indicarse que el adjudicatario reviste el carácter de "Tomador" y que el "Asegurado" es el MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA.

Responsabilidad del adjudicatario:

En orden a determinar la suficiencia de la garantía prevista en la citada norma para la recomposición del daño se contemplan situaciones generales de riesgos, casos tipo y costos de remediación locales, sin considerar

Arq. Martín Mendioza Zalis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

situaciones particulares que podrán originar aumento de los mismos, motivo por el cual, en el caso de superar niveles mínimos obligados en la póliza serán responsabilidad única del titular.

El Adjudicatario será el único responsable de los perjuicios que ocasionare el medio ambiente y/o a terceros por la inobservancia o deficiencia del seguro ambiental exigido en este artículo, y por las acciones u omisiones que pongan en riesgo la vigencia de la cobertura, quedando el MUNICIPIO DE LA CIUDAD DE LA PLATA exento de toda responsabilidad respecto de cualquier siniestro que se produjera en este caso.

El incumplimiento por parte del adjudicatario de las exigencias establecidas en materia de seguro ambiental causa de pleno derecho la rescisión del contrato.

ARTÍCULO 102. - SISTEMA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL

a) Generalidades

La empresa Contratista deberá cumplir con toda la normativa ambiental Ley N° 25.675 "Ley General del Ambiente", la Resolución N° 177/07 de la SECRETARÍA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE.

Para ello, la empresa Contratista implementará un Sistema de Gestión de Protección Medioambiental, conforme a pautas establecidas en las Normas ISO 14000, aplicado tanto a productos, como a servicios y procesos regulares de producción y administración de las actividades y tareas a su cargo relacionadas con el emprendimiento, en base a las siguientes pautas:

- Implementar, mantener y perfeccionar un Sistema de Gestión Medioambiental.
- Asegurar que la empresa cumpla con la política medioambiental que exige la normativa vigente.
- Tomar una actitud proactiva sobre normas reconocidas internacionalmente como ISO serie 14000 y normas relacionadas.

b) Plan de mitigación ambiental

Dentro de los QUINCE (15) días siguientes a la firma del contrato, la empresa Contratista deberá presentar para la revisión y aprobación de la Inspección de Obra y del Comitente, su plan de Acción referido al Medio Ambiente, detallando los métodos específicos a ser empleados para cumplir con las especificaciones medioambientales de las legislaciones vigentes.

b.1) Responsable Ambiental

La empresa Contratista deberá designar una persona física como Responsable Ambiental especializado en Manejo Ambiental de Obras, cuyos antecedentes deberán ser comunicados a la Inspección de Obra, al inicio de la ejecución del Contrato. Dicho profesional, que puede ser la misma persona a cargo de la Higiene y la Seguridad de la obra siempre y cuando cumpla con los requisitos, deberá tener una experiencia mínima de TRES (3) años en el control ambiental de obras.

El Responsable Ambiental actuará como interlocutor en todos los aspectos ambientales entre la empresa Contratista, Autoridades Competentes y Comunidades Locales.

El Responsable Ambiental evaluará previo al inicio de la obra, los planos de las distintas interferencias de instalaciones eléctricas, gas, agua, cloaca y telefonía, solicitadas previamente a las empresas prestatarias de los servicios a fin de evitar roturas e inconvenientes durante el desarrollo de la obra.

El Responsable Ambiental deberá tener en cuenta que todo evento, que por la generación de accidentes pueda afectar a la salud, tanto de la población como de los operarios de la empresa Contratista, es de su competencia.

Asimismo, deberá elaborar un informe mensual que elevará a la Inspección mencionando las actividades realizadas en materia de gestión ambiental, estado de la obra en relación con los aspectos ambientales que la Inspección señale en los informes que realizará, como así también, a las Órdenes de Servicio que sobre temas ambientales se hayan emitido.

b.2) Permisos Ambientales

La empresa Contratista obtendrá los permisos ambientales y los permisos de utilización, aprovechamiento o afectación de recursos correspondientes. Está facultado para contactar a las autoridades ambientales para obtener los permisos ambientales, o de ser necesaria una modificación a cualquiera de los permisos o autorizaciones requeridos para la ejecución del proyecto. Los costos de todas las acciones, permisos y declaraciones deberán ser incluidos dentro de los gastos generales de la obra, no recibiendo pago directo alguno por parte del Comitente.

Los permisos que debe obtener la empresa Contratista incluyen, pero no estarán limitados a los permisos operacionales, a los siguientes:

a) Permisos de utilización de agua.
b) Disposición de materiales de excavaciones.
c) Localización del Obrador.
d) Disposición de residuos sólidos.
e) Disposición de efluentes.
f) Permisos de transporte: incluyendo el transporte de residuos peligrosos como combustibles, aceites usados y otros insumos de obra, sólidos y líquidos.
g) Permisos para la realización de desvíos, cierre temporal de accesos a propiedades privadas, etc.
h) Permiso para la colocación de volquetes.

La empresa Contratista debe acatar todas las estipulaciones y debe cumplir con todos los requisitos para cada permiso procesado, sujetando la ejecución de las obras a las resoluciones y dictámenes que emitan las autoridades competentes.

b.3) Contaminación

Los contaminantes como productos químicos, combustibles, lubricantes, bitúmenes, aguas servidas, pinturas y otros desechos nocivos, no serán descargados en zonas donde si se producen precipitaciones puedan ser arrastrados al sistema de desagües pluviales, siendo la empresa Contratista la responsable de su eliminación final en condiciones ambientalmente adecuadas. En el caso de que la empresa Contratista en forma accidental vierta, descargue o derrame cualquier combustible o productos químicos, notificará inmediatamente a la Inspección y a todos los organismos jurisdiccionales correspondientes, y tomará las medidas para contener y eliminar el combustible o los productos químicos.

La empresa Contratista tomará las medidas necesarias para garantizar que cemento o concreto fresco no tengan como receptor el sistema pluvial del área. La empresa Contratista evitará el vertido de aguas de lavado o de enjuague de hormigones al sistema de desagües pluviales, como también de cualquier otro residuo proveniente de las operaciones de mezclado de los hormigones.

Como los suelos provenientes de las excavaciones para los conductos pluviales y cámaras podrían estar contaminados tanto por pérdidas eventuales de establecimientos (desactivados o no) y depósitos localizados en el área, por el contacto con napas contaminadas o por las filtraciones de los conductos de desagüe, la empresa Contratista deberá en primer lugar determinar las características y niveles que podría revestir dicha contaminación.

Para mitigar la contaminación con dichos suelos, la empresa Contratista deberá tener en cuenta dos aspectos fundamentales: por un lado, todo lo referente a la prevención del contacto humano con esos lodos contaminantes y, por el otro, todas aquellas acciones vinculadas a su tratamiento y su disposición final.

ARTÍCULO 103. - PLAN DE CONTINGENCIA

La empresa Contratista deberá elaborar y presentar a la Dirección de Obra para su aprobación un Plan de Contingencia maestro, que tome en cuenta las características especiales de la Obra y sobre la base de principios que garanticen el cumplimiento de los objetivos previstos en materia de seguridad de las personas

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

y bienes a su cargo, cuyos alcances deberán contemplar las siguientes pautas esenciales:

1. Determinación del objetivo: Como punto de partida el Plan de Contingencia deberá establecer claramente las metas o finalidades previstas de acuerdo con las responsabilidades y obligaciones que surjan del Contrato y la propia organización interna. A tal efecto la empresa Contratista deberá identificar los objetivos operativos en caso de una emergencia en materia de seguridad, protegiendo la vida, bienes e información, así como manteniendo en operación y servicio dichos recursos a efectos de garantizar la continuidad de los trabajos, señalando las prioridades, acciones a emprender y bienes que se deben proteger primero.
2. Realización de un inventario completo: Se deberá identificar las principales herramientas del sistema, los recursos y las actividades necesarias para realizar las tareas de obra, atendiendo especialmente a aquellas las funciones críticas establecidas en el Plan de Contingencia. El inventario deberá incluir recursos auxiliares como suministros de energía, equipo de control de siniestro, recursos de respaldo, etc.
3. Análisis de riesgos: Se evaluará los daños y perjuicios financieros, técnicos jurídicos y operativos totales que pudieran ocurrir como resultado de una brecha del sistema de seguridad. El riesgo abarcará perjuicios potenciales al Comitente y a terceros. También se analizará amenazas a la seguridad y los perjuicios que potencialmente podrían ocasionar a varios áreas y operaciones.
4. Desarrollo de un plan de acción: Establecer en forma detallada los diferentes escenarios frente a la posibilidad que se realicen determinadas contingencias que implican amenazas a la seguridad y los efectos posibles en las operaciones. Para cada escenario potencial de disminución de riesgos, se tendrá en cuenta a las personas involucradas, sus responsabilidades, las consideraciones presupuestarias, etc.
5. Previsión de un "Plan Alternativo": En el caso que los planes de contingencia encuentren problemas técnicos, la empresa Contratista deberá anticiparse a estos problemas, creando soluciones alternativas que garanticen el cumplimiento del objetivo.
6. Planeación de las comunicaciones y compras: La empresa Contratista deberá instrumentar los medios necesarios para que el Plan de Contingencia sea efectivo, disponiendo las comunicaciones, la formación y capacitación de empleados y operarios para que tomen en cuenta su importancia y comprendan los alcances de sus mensajes y procesos. Las áreas de recursos humanos, de aspectos jurídicos y finanzas, deberán revisar y responder a los planes de contingencia de seguridad en cada etapa de desarrollo de la Obra.

ARTÍCULO 104. - DERECHO DE RETENCIÓN

La empresa Contratista renuncia formalmente a partir de la fecha de la firma del Contrato con el Comitente, a ejercitar el derecho de retención previsto en los artículos 1910, 2587 y concordantes del Código Civil y Comercial de la Nación, sobre las tierras, edificios e instalaciones que ocupe con motivo de la ejecución de la obra objeto del contrato, aun cuando sobrevinieran créditos a su favor de cualquier naturaleza o surgieran cuestiones de hecho o controversia jurídica entre las partes contratantes.

ARTÍCULO 105. - REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

El régimen de redeterminación de precios de la presente contratación se encuentra alcanzado por las previsiones del DECRE-2021-290-GDEBA-GPBA modificado por DECRE-2022-995-GDEBA-GPBA, sus Anexos, y toda aquella reglamentación que en un futuro la reemplace o modifique.

REGISTRO DE **DECRETOS**
PERIODO **2024**
FOLIO Nº 07533

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°1 – CERTIFICACIÓN DE RETIRO DE LEGAJO

OBRA: **PLIEGO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO URBANO –LA PLATA**

LOCALIDAD: **LA PLATA**

PARTIDO: **LA PLATA**

A LICITAR EL DÍA ..... DE ..... DE 2024, A LAS .....HORAS.

EN LA SECRETARIA DE PLANEAMIENTO, OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS DE LA MUNICIPALIDAD DE LA PLATA, UBICADA EN CALLE 12 ENTRE 51 Y 53 DE LA CIUDAD DE LA PLATA.

PRESUPUESTO OFICIAL:

CERTIFICO

Que la firma ..... ha recibido una copia del Legajo para la Licitación Pública a la que se refiere este formulario, juntamente con la respectiva invitación.--

---

sello fechador

firma y sello del funcionario

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°2 – DECLARACIÓN JURADA

OBRA: **PLIEGO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO URBANO –LA PLATA**

LOCALIDAD: **LA PLATA**

PARTIDO: **LA PLATA**

La firma ..... inscripta en el Registro de Licitadores con el N° ..... de nacionalidad ..... con domicilio real en .....
..... y domicilio legal (1) en .....

(1) deberá consignar domicilio legal en la Ciudad de La Plata.

Declara, en calidad de DECLARACIÓN JURADA

1. Que conoce el lugar de ejecución de la obra;----------
2. Que ha recabado los datos y la información necesarios; ----------
3. Que se compromete a ejecutar la obra, provisión, suministro y/o servicio a que se refiere la documentación adjunta; ----------
4. Que se acepta dirimir toda cuestión judicial que se suscite ante el correspondiente Fuero Contencioso Administrativo de la ciudad de La Plata, Provincia de Buenos Aires; ----------
5. Que tiene pleno conocimiento de la Ley 6.021 de Obras Públicas de la Provincia de Buenos Aires, su Decreto Reglamentario N° 5.488/59, el Texto Ordenado vigente con sus modificatorias, las Resoluciones Ministeriales y las Disposiciones de las Direcciones de aplicación; y ----------
6. Que posee y conoce los Pliegos de Bases y Condiciones Legales Generales y de Especificaciones Técnicas Generales del ex Ministerio de Obras y Servicios Públicos de la provincia de Buenos Aires. ----------

Firma y sello de la firma

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

243

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°3 – PRESENTACIÓN DE LA OFERTA

OBRA: **PLIEGO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO URBANO –LA PLATA**

LOCALIDAD: **LA PLATA**

PARTIDO: **LA PLATA**

La firma/consorcio/UT_____que suscribe/n inscripta/s en el Registro de Proveedores de la Municipalidad de La Plata, con domicilio/s real/es en _____ y domicilio legal/es en _____ de la ciudad de La Plata, declara/n que ha/n examinado y aceptado en un todo la Documentación del legajo correspondiente a la obra de referencia, que no tiene impedimento alguno para cotizar o contratar en esta licitación, que conocen el lugar y que ha recogido los datos necesarios para cotizar precios. Manifiesta/n que para cualquier cuestión Judicial se someterán a la jurisdicción que resulta del art. 166 de la Constitución de la Provincia de Buenos Aires haciendo expresa renuncia de cualquier otro fuero que pudiere corresponderle.

Se compromete/n a realizar la obra que se licita en este acto, ejecutándola de acuerdo a las reglas del arte y a su fin, entregarla en condiciones prescriptas con el _____ por ciento _____ de aumento-rebaja sobre el presupuesto oficial o sea la suma de pesos:

_____ ($ _____)

FIRMA DEL REPRESENTANTE TÉCNICO

FIRMA DEL PROPONENTE

Ing. Martín Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO N°4 – ANÁLISIS DE PRECIOS

OBRA:.....
.....
UNIDAD N° .....
LOCALIDAD: .....
PARTIDO: .....

Item N°	Designación		
A	MATERIALES (s/planilla II)		Valor ref.
1	Designación: Cuantía x Costo/unidad	$ M1	Precio Ref. INDEC
2	Designación: Cuantía x Costo/unidad	$ M2	Precio Ref. INDEC
n	Designación: Cuantía x Costo/unidad	$ Mn	Precio Ref. INDEC
	Total materiales	$ M	
B	MANO DE OBRA (s/planilla III)		Valor ref.
1	Categoría: Cantidad x Costo/unidad	$ MO1	Precio Ref. INDEC
2	Categoría: Cantidad x Costo/unidad	$ MO2	Precio Ref. INDEC
n	Categoría: Cantidad x Costo/unidad	$ MOn	Precio Ref. INDEC
	Total mano de obra	$ MO	
C	TRANSPORTE (s/planilla IV)		Valor ref.
1	Cuantía x Distancia x Costo/unidad	$ T1	Precio Ref. INDEC
2	Cuantía x Distancia x Costo/unidad	$ T2	Precio Ref. INDEC
n	Cuantía x Distancia x Costo/unidad	$ Tn	Precio Ref. INDEC
	Total Transporte	$ T	
D	AMORTIZACIÓN DE EQUIPOS E INTERESES (s/planilla V)		Valor ref.
1	Equipo: rendimiento x Costo (columna 8)	$ AE1	Precio Ref. INDEC
2	Equipo: rendimiento x Costo (columna 8)	$ AE2	Precio Ref. INDEC
n	Equipo: rendimiento x Costo (columna 8)	$ AEn	Precio Ref. INDEC
	Total amortización de equipos e intereses	$ AE	
E	REPARACIONES Y REPUESTOS (s/planilla V)		Valor ref.
1	Equipo: rendimiento x Costo (columna 9)	$ RR1	Precio Ref. INDEC
2	Equipo: rendimiento x Costo (columna 9)	$ RR2	Precio Ref. INDEC
n	Equipo: rendimiento x Costo (columna 9)	$ RRn	Precio Ref. INDEC
	Total reparaciones y repuestos	$ RR	
F	COMBUSTIBLES o ENERGIA Y LUBRICANTES (s/planilla V)		Valor ref.
1	Equipo: rendimiento x Costo (columna 15)	$ CL1	Precio Ref. INDEC
2	Equipo: rendimiento x Costo (columna 15)	$ CL2	Precio Ref. INDEC
n	Equipo: rendimiento x Costo (columna 15)	$ CLn	Precio Ref. INDEC
	Total reparaciones y repuestos	$ CL	
COSTO – COSTO	M + MO + T + AE + RR + CL	$ CC	
G	Gastos Generales: ..... x CC	$ GG	Precio Ref. INDEC
	Costo	$ C	
H	Gastos Financieros: ....% x C	$ GF	Precio Ref. INDEC
I	Beneficio: ..... x C	$ B	
	Suma	$ S1	

Secretaría de **Planeamiento, Obras y Servicios Públicos** | **LA PLATA CAPITAL**

244

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°4.I – PLANILLA DE MATERIALES

MATERIALES					
MATERIAL	UNIDAD	COSTO UNITARIO ($)	PERDIDAS (%)	COSTO UNITARIO PERDIDAS ($)	COSTO UNIDAD ($)
1	2	3	4	5 = 3X4	6 = 3 + 5

ANEXO N°4.II – PLANILLA DE MANO DE OBRA

MANO DE OBRA								
CATEGORIA	SALARIO día/hora	PREMIO POR ASISTENCIA (%)	JORNAL DIRECTO día/hora	MEJORAS SOCIALES (%)	SEGURO OBRERO-ART (%)	JORNAL TOTAL día/hora	OTROS (%) especificar	COSTO UNIDAD día/hora
1	2	3 = 2 X %	4 = 2 - 3	5 = 4 X %	6 = 4 X %	7 = 4 + 5 + 6	8 = 7 X %	9 = 7 + 8

ANEXO N°4.III – PLANILLA DE TRANSPORTE

TRANSPORTE					
DISTANCIA (Km)	MATERIAL	COSTO UNITARIO ($)	PERDIDAS (%)	COSTO UNITARIO PERDIDAS ($)	COSTO UNIDAD ($)
1	2	3	4	5 = 3X4	6 = 3 + 5

ANEXO N°4.IV – PLANILLA DE EQUIPO

EQUIPOS															
N° DE ORDEN	DESIGNAC.	HP	COSTO ACTUAL ($)	VALOR RESIDUAL ($)	VIDA UTIL (h)	USO ANUAL (h)	COSTO AMORTIZ. E INTEREES ($/h)	REPARACIONES Y REPUESTOS (%)	COMB USTIBLES				LUBRIC.		COMB. Y LUBR.
									COMB. TIPO	PRECIO UNIT. ($/l)	CONSUMO (l/HP)	COSTO ($/h)	(%)	($/h)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9 = 8 X %	10	11	12 = 3 X l/HP	13 = 11 X 12	14 = 13 X %		15 = 13 + 14

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO N°5 – PLAN DE TRABAJOS INDICATIVO

OBRA:.....
.....

UNIDAD N° .....

LOCALIDAD: .....

PARTIDO: .....

PLAN DE TRABAJOS

ITEM N°	DESIGNACION	IMPORTES	MES 1	MES 2	MES 3	MES 3	MES 5	MES 6
	TOTAL							
PORCENTAJES A CERTIFICAR		MENSUAL						
		ACUMULADO						
	IMPORTES A CERTIFICAR	MENSUAL						
		ACUMULADO						

EQUIPO A MANTENER EN OBRA

PERSONAL A MANTENER EN OBRA

OFICIAL ESPECIALIZADO						
OFICIAL						
MEDIO OFICIAL						
AYUDANTE						

Secretaría de
Planeamiento, Obras y Servicios Públicos

LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°6 – PLAN DE INVERSIONES

OBRA:.....
.....

UNIDAD N° .....

LOCALIDAD: .....

PARTIDO: .....

%	MES 1	MES 2	MES 3	MES4	MES 5	MES 6
100						
95						
90						
85						
80						
75						
70						
65						
60						
55						
50						
45						
40						
35						
30						
25						
20						
15						
10						
5						
0						
IMPORTES						
PORCENTAJES						

Arq. Martín Mendoza Zells
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°7 – CARTELES DE OBRA









Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

748

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°8 - ESTRUCTURA DE PONDERACIÓN PARA LA REDETERMINACIÓN DE PRECIOS

ESTRUCTURA DE PONDERACION DE INFRAESTRUCTURA VIAL
(Normativa de ajuste de precios según decreto 290/2021 modificado por decreto 995/2022)

Insumo	Fuente	Poderación
Mano de Obra	50%(VR178)+25%(VR179)+25%(VR180)	15,00%
Amortización de equipos	85 bis	10,00%
Combustible y lubricantes	89 bis	8,00%
Transporte	82	10,00%
Cal	31 bis	3,00%
Piedra	4	12,00%
Asfaltos	11	19,00%
Cemento	30	7,00%
Suelos	71	3,00%
Gastos Generales	91	10,00%
Costo Financiero	TNA/BNA	3,00%
Total		**100,00%**

Expresión Matemática del Factor de Redeterminación (FR)

FRi: Factor de Redeterminación del periodo en análisis, con i= 1 a m (siendo m el ultimo certificado de la obra)

$$FRi = \alpha R1 * \frac{R1i}{R10} + \alpha R2 * \frac{R2i}{R20} + \alpha R3 * \frac{R3i}{R30} + \alpha R4 * \frac{R4i}{R40} + \alpha R5 * \frac{R5i}{R50} + \alpha R6 * \frac{R6i}{R60} + \alpha R7 * \frac{R7i}{R70} + \alpha R8 * \frac{R8i}{R80} + \alpha R9 * \frac{R9i}{R90} + \alpha R10 * \frac{R10i}{R100} + \alpha R11 * \frac{R11i}{R110}$$

Dónde: $\alpha_{R1} + \alpha_{R2} + \alpha_{R3} + \alpha_{R4} + \alpha_{R5} + \alpha_{R6} + \alpha_{R7} + \alpha_{R8} + \alpha_{R9} + \alpha_{R10} + \alpha_{R11} = 100\%$
α= Ponderadores asignados a cada rubro, debiéndose verificar que su sumatoria sea igual a 1
(o expresado en porcentaje igual al 100%)

$$\frac{R1i}{R10}; \frac{R2i}{R20}; \frac{R3i}{R30}; \frac{R4i}{R40}; \frac{R5i}{R50}; \frac{R6i}{R60}; \frac{R7i}{R70}; \frac{R8i}{R80}; \frac{R9i}{R90}; \frac{R10i}{R100}; \frac{R11i}{R110}$$

Variación de precios evidenciada por los índices del mes en análisis y mes base, para cada uno de los n rubros que componen la estructura de ponderación

El Factor de Redeterminación (FR) se aplicará con cuatro decimales con redondeo simétrico.

Ing. Martín Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO N°9 – CONSTANCIA DE VISITA DE OBRA

NO EXIGIBLE

OBRA: **PLIEGO DE OBRAS DE MANTENIMIENTO URBANO –LA PLATA**

LOCALIDAD: **LA PLATA**

PARTIDO: **LA PLATA**

A LICITAR EL DÍA DE DE 2024, A LAS HORAS.

CERTIFICO

En la ciudad de LA PLATA , a los ___días del mes de _____ de 2024 estando presentes la _____ por parte de la Secretaria de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos, y el _____ en representación de la Empresa _____ , se procede a labrar el ACTA DE CONCURRENCIA a la obra de la referencia.

Se firman dos ejemplares de un mismo tenor y a un solo efecto en el lugar y fecha arriba indicados

firma y sello del funcionario

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°10 – INDICADORES ECONÓMICOS - FINANCIEROS – PATRIMONIALES

EN PAPEL Y SOPORTE DIGITAL CON FIRMA Y SELLO DEL CONTADOR DE LA EMPRESA

Para el cálculo de los siguientes indicadores, en referencia a los ítems A2, C3 y C4, cuando dice "Presupuesto Oficial" se tomará como parámetro el presupuesto oficial de la ZONA 4.

A) PERFIL DEL OFERENTE

	Puntaje máximo: 20 puntos	
A1.-Años de antigüedad de la empresa	5	Más de 10 años: 5 ptos.
		Entre 5 y 10 años:3 ptos
		Menos de 5 años: 1 ptos
A2.-Facturación anual del último balance aprobado	5	Mayor al presupuesto oficial: 5 ptos
		Entre el 25% y el 100% del presupuesto oficial: 3 ptos
		Menor al 25% del presupuesto oficial: 0 ptos
A3.-Capacidad de Contratación del Registro Provincial de Constructores de Obras Públicas para las secciones arquitectura o ingeniería; especialidades relacionadas con el objeto de la presente	10	Igual o mayor a 1,5 veces lo solicitado por Pliego: 10 ptos.
		Entre 1 y 1,5 veces lo solicitado por Pliego: 5 ptos.

B) ASPECTOS TÉCNICOS

	Puntaje máximo: 60 puntos	
B1.-Antecedentes en contratos en el Municipio de La Plata en los últimos 10 años	10	3 o más contratos: 10 ptos.
		Menos de 3 contratos: 5 ptos
B2.-Antecedentes en contratos de Obras similares en magnitud y en procesos constructivos, a la licitada en los últimos 10 años	20	Más de 5 contratos: 20 ptos.
		Entre 3 y 5 contratos: 10 ptos.
		Menos de 3 contratos: 5 ptos
B3.-Antecedentes en Servicios de Trabajos de Obras con ejecución simultánea en los últimos 10 años.	15	Mas de 10 obras simultáneas: 15 ptos.
		Entre 5 a 10 obras simultáneas: 7,5 ptos.
		Menos de 5 obras simultáneas: 4 ptos.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

B4.- Antecedentes en Obras Públicas, Nacionales y/o Provinciales y/o Municipales en los últimos 10 años	15	20 o más obras: 15 ptos
		Entre 10 y 20 obras: 7,5 ptos
		Menos de 10 obras: 4 puntos.

C) ASPECTOS EMPRESARIALES

	Puntaje máximo: 20 puntos	
C1.-Índice de Solvencia (*): Activo Total / Pasivo Total	5	Mayor o igual que 1,5: 5 ptos.
		Menor que 1,5: 0 ptos.
C2.-Índice de Liquidez Corriente (*): Activo Cte. / Pasivo Cte.	5	Mayor o igual que 1,3: 5 ptos.
		Menor que 1,3: 0 ptos.
C3.-Patrimonio Neto (**): Activo Total -Pasivo Total	5	Mayor o igual al 20% del presupuesto oficial: 5 ptos.
		Menor al 20% del presupuesto oficial: 0 ptos.
C4.-Capital de trabajo (**) Activo Corriente -Pasivo Corriente	5	Mayor o igual al 20% del presupuesto oficial: 5 ptos.
		Menor al 20% del presupuesto oficial: 0 ptos.

Mínimos de Calificación:

1. Para la apertura del Sobre N°2 se requiere obtener un puntaje total igual o superior a los 70 puntos.

Supuesto de Unión Transitoria:

PERFIL DEL OFERENTE

A1 y A2) Deberán ambas empresas cumplir con lo exigido. Excepto que una de las participantes de la Unión Transitoria tenga un porcentaje menor al 20%. En ese caso la participación mayoritaria deberá cumplir si o si lo exigido.

A3) Deberán cumplir con lo solicitado mediante la suma de las capacidades individuales, ponderado por el porcentaje de participación de cada empresa en la Unión Transitoria.

ASPECTOS TECNICOS

B) Deberán cumplir con lo solicitado mediante la suma de las capacidades individuales, ponderado por el porcentaje de participación de cada empresa en Unión Transitoria. Excepto que una de las participantes de la Unión Transitoria tenga un porcentaje menor al 20%., en ese caso la participación mayoritaria deberá cumplir si o si lo exigido, y la minoritaria al menos debe tener un contrato en el ítem B1 y/o B2.

ASPECTOS EMPRESARIALES

C) Se deberá sumar el capital de trabajo y patrimonio neto de cada uno de los integrantes a los fines de establecer la calificación ponderado por el porcentaje de participación en la Unión Transitoria. En relación a las variables de Solvencia y Liquidez, el puntaje resultará del promedio ponderado de los indicadores de cada miembro de los indicadores de cada miembro del Asocio.

Secretaría de
Planeamiento, Obras
y Servicios Públicos

LA PLATA
CAPITAL

FS 248

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ACREDITACION

A1.- Estatuto Social.

A2.- Facturación anual del último balance aprobado.

A3.- Copia del Certificado.

B1.- Copia de los contratos.

B2.- Copia de los contratos o certificados mensual con el anexo de establecimientos.

B3.- Detalle de antecedentes.

C.- Promedio de los dos últimos Balances Cerrados. Los balances deberán ser certificados por contador público y colegiados consejo de ciencias económicas respectivo.

Mariel Mendoza Zelis
Secretaria de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

FORMULARIO N° 1. Obras realizadas en los últimos diez (10) años

Declaro bajo juramento que he realizado las siguientes obras:

MUNICIPAL, PROVINCIAL y/o NACIONAL											
Obra :				Licitación Pública N°							
OBRAS REALIZADAS EN LOS ULTIMOS DIEZ AÑOS											
COMITENTE	NOMBRE DE LA OBRA	LUGAR	MONTO CONTRATO	FECHA		PLAZO (1)		TIPO DE OBRA Y DESCRIPCION (2)	TAREA REALIZADA (3)	GRADO DE PARTICIPACION (4)	OBSERVACIONES (5)
				INICIO	TERMI.	CONT.	REAL				
MONTO TOTAL DE CONTRATOS											

(1) Señalar en meses el plazo previsto originalmente para la construcción y el realmente utilizado.

(2) Tipo de obra. Descripción datos técnicos principales.

(3) Proyecto, construcción, montaje e instalaciones.

(4) Si actúa como empresa única o en Unión Transitoria y el porcentaje del grado de participación según el monto del contrato.

(5) Indicar las razones por las cuales difieren el plazo contractual del real.

NOTA: Los datos consignados deben ser avalados por el comitente o contratista de la obra respectiva según corresponda.

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

FORMULARIO Nº 2. Obras similares realizadas en los últimos diez (10) años

MUNICIPAL, PROVINCIAL y/o NACIONAL											
Obra :					Licitación Pública Nº						
OBRAS SIMILARES REALIZADAS EN LOS ULTIMOS DIEZ AÑOS											
COMITENTE	**NOMBRE DE LA OBRA**	**LUGAR**	**MONTO CONTRATO**	**FECHA**		**PLAZO (1)**		**TIPO DE OBRA Y DESCRIPCION (2)**	**TAREA REALIZADA (3)**	**GRADO DE PARTICIPACION (4)**	**OBSERVACIONES (5)**
				INICIO	**TERM.**	**CONT.**	**REAL**				
MONTO TOTAL DE CONTRATOS											

(1) Señalar en meses el plazo previsto originalmente para la construcción y el realmente utilizado.

(2) Tipo de obra. Descripción datos técnicos principales.

(3) Proyecto, construcción, montaje e instalaciones.

(4) Si actúa como empresa única o en Unión Transitoria y el porcentaje del grado de participación según el monto del contrato.

(5) Indicar las razones por las cuales difieren el plazo contractual del real.

NOTA: Los datos consignados deben ser avalados por el comitente o contratista de la obra respectiva según corresponda.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

FORMULARIO Nº 3. Obras en ejecución o a ejecutar en los próximos veinticuatro (24) meses

MUNICIPAL, PROVINCIAL y/o NACIONAL									
Obra :				Licitación Pública Nº					
OBRAS EN EJECUCION O A EJECUTAR EN LOS PROXIMOS 24 MESES									
COMITENTE	NOMBRE DE LA OBRA	LUGAR	MONTO CONTRATO	FECHA INICIO (1)	PLAZO EJECUCION (2)	TIPO DE OBRA Y DESCRIPCION (3)	TAREA A REALIZAR (4)	GRADO DE PARTICIPACION (5)	GRADO DE COMPROMISO ADQUIRIDO (6)
MONTO TOTAL DE CONTRATOS									

(1) Indicar fecha real o estimada de inicio; en caso de contar con una obra adjudicada, sin fecha de inicio, estimar la misma.

(2) A partir de la fecha del contrato.

(3) Tipo de obra, descripción de las características principales.

(4) Presupuesto, construcción, montaje, instalaciones, etc.

(5) Si actúa como empresa única o en Unión Transitoria y el porcentaje del grado de participación según el monto del contrato.

(6) Detallar en anexo la proporción o medida en que la obra compromete la organización, personal y equipo de la empresa.

NOTA: Los datos consignados deben ser avalados por el comitente o contratista de la obra respectiva según corresponda.

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO N°11 – CROQUIS GEOGRÁFICO



Ing. Mario Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO A

ITEMS A COTIZAR POR EL OFERENTE – ZONA 1

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS						ZONA 1
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	14102,40			
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00			
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00			
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00			
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00			
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	37256,00			
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	21000,00			
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	22800,00			
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	13923,00			
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	15923,00			
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	22050,00			
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	90950,00			
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	12960,00			
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	270,00			
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00			
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	18900,00			
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	37800,00			
1.18	Riego de liga	lt	58700,00			
1.19	Recalce cordón granítico	m	150,00			
1.20	Cordón integral de Hº	m	2484,00			
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	4760,00			
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1053,00			
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1750,00			
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	63665,00			
1.25	Provisión y colocación de Nomencladores	u	90,00			
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00			
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**					
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	380,00			
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	19000,00			
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**					
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø400mm	ml	1414,00			
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø600mm	ml	560,00			
2.2.3	Cañería de entrada Ø400mm	ml	7176,00			
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**					
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	1260,00			
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	720,00			
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	1800,00			
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	720,00			
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	90,00			
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	180,00			
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	360,00			
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	900,00			
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	90,00			
2.4	**CÁMARAS**					
2.4.1	Reparación de Cámaras de inspección	U	144,00			
2.4.2	Cámara de inspección	U	2,00			
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**					
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	35000,00			
2.5.2	Guardias	U	16000,00			
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**					
2.6.1	Demolicion	gl	1,00			
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00			
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00			
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00			
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00			
2.6.6	Barandas	ml	12,00			
	SUBTOTAL 1				$	

Secretaría de **Planeamiento, Obras y Servicios Públicos** | **LA PLATA CAPITAL**

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS — ZONA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO
1	**Plazas**				
1.1	**Veredas**				
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00		
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00		
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	60,00		
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	100,00		
1.2	**Juegos**				
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00		
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00		
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00		
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00		
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00		
1.3	**Mobiliario**				
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00		
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	18,00		
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00		
1.4	**Forestación**				
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	72,00		
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	72,00		
2	**Veredas**				
2.1	**Veredas en Casco Urbano**				
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	695,00		
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2500,00		
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	2500,00		
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	30,00		
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	70,00		
2.2	**Forestación**				
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00		
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00		
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**				
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	124,00		
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	124,00		
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00		
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	110,00		
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1000,00		
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	2100,00		
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	720,00		
2.4	**Forestación**				
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00		
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	30,00		
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**				
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00		
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00		
4	**ALUMBRADO PUBLICO**				
4.1	**Columnas**				
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00		
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00		
4.2	**Luminarias**				
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00		
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00		
	SUBTOTAL 2				$ -
	TOTAL 1+2				$ -
	GASTOS IMPOSITIVOS			23,50%	$ -
	SUBTOTAL				$ -
	HONORARIOS PROFESIONALES				
	TOTAL OFERTA ZONA 1				$ -

Ing. Martin Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

ANEXO A
ITEMS A COTIZAR POR EL OFERENTE – ZONA 2

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS					ZONA 2
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**				
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	20822,40		
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00		
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00		
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00		
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00		
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	54056,00		
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00		
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00		
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	13923,00		
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	15923,00		
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	20790,00		
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00		
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	12960,00		
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	270,00		
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	2500,00		
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	34020,00		
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00		
1.18	Riego de liga	lt	72560,00		
1.19	Recalce cordón granítico	m	75,00		
1.20	Cordón integral de Hº	m	2484,00		
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	8568,00		
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40		
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1750,00		
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00		
1.25	Provisión y colocación de Nomencladores	u	90,00		
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00		
2	**OBRAS HIDRAULICAS**				
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL				
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**				
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00		
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00		
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**				
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø400mm	ml	1876,00		
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø600mm	ml	756,00		
2.2.3	Cañeria de entrada Ø400mm	ml	9516,00		
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL				
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**				
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00		
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00		
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00		
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00		
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00		
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00		
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00		
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00		
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00		
2.4	**CÁMARAS**				
2.4.1	Reparación de Cámaras de Inspección	U	100,00		
2.4.2	Cámara de Inspección	U	1,00		
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**				
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00		
2.5.2	Guardias	U	15000,00		
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**				
2.6.1	Demolicion	gl	1,00		
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00		
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00		
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00		
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00		
2.6.6	Barandas	ml	12,00		
	SUBTOTAL 1				$ -

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

252

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS						ZONA 2
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**Plazas**					
1.1	**Veredas**					
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00			
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00			
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00			
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00			
1.2	**Juegos**		0,00			
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00			
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00			
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00			
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00			
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00			
1.3	**Mobiliario**		0,00			
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00			
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00			
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00			
1.4	**Forestación**		0,00			
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00			
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00			
2	**Veredas**					
2.1	**Veredas en Casco Urbano**					
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00			
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00			
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00			
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00			
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00			
2.2	**Forestación**		0,00			
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00			
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00			
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**		0,00			
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00			
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00			
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00			
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00			
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00			
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00			
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00			
2.4	**Forestación**					
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00			
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00			
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**					
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00			
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00			
4	**ALUMBRADO PUBLICO**					
4.1	**Columnas**					
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00			
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00			
4.2	**Luminarias**					
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00			
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00			
	SUBTOTAL 2				$ -	
	TOTAL 1+2				$ -	
	GASTOS IMPOSITIVOS			23,50%	$ -	
	SUBTOTAL				$ -	
	HONORARIOS PROFESIONALES					
	TOTAL OFERTA ZONA 2				$ -	

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO A
ITEMS A COTIZAR POR EL OFERENTE – ZONA 3

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS						ZONA 3
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	20822,40			
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00			
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00			
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00			
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00			
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	54056,00			
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00			
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00			
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	13923,00			
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	15923,00			
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	20790,00			
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00			
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	12960,00			
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	270,00			
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00			
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	34020,00			
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00			
1.18	Riego de liga	lt	72560,00			
1.19	Recalce cordón granítico	m	75,00			
1.20	Cordón integral de Hº	m	2484,00			
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	8568,00			
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40			
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1750,00			
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00			
1.25	Provisión y colocación de Nomencladores	u	90,00			
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00			
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**					
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00			
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00			
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**					
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø400mm	ml	1876,00			
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø600mm	ml	756,00			
2.2.3	Cañeria de entrada Ø400mm	ml	9516,00			
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**					
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00			
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00			
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00			
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00			
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00			
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00			
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00			
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00			
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00			
2.4	**CÁMARAS**					
2.4.1	Reparación de Cámaras de Inspección	U	100,00			
2.4.2	Cámara de inspección	U	1,00			
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**					
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00			
2.5.2	Guardias	U	15000,00			
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**					
2.6.1	Demolicion	gl	1,00			
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00			
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00			
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00			
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00			
2.6.6	Barandas	ml	12,00			

	SUBTOTAL 1	$	-

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

FS 253

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS — ZONA 3

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO
1	**Plazas**				
1.1	**Veredas**				
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00		
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00		
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00		
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00		
1.2	**Juegos**				
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00		
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00		
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00		
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00		
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00		
1.3	**Mobiliario**				
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00		
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00		
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00		
1.4	**Forestación**				
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00		
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00		
2	**Veredas**				
2.1	**Veredas en Casco Urbano**				
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00		
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00		
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00		
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00		
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00		
2.2	**Forestación**				
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00		
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00		
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**				
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00		
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00		
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00		
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00		
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00		
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00		
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00		
2.4	**Forestación**				
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00		
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00		
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**				
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00		
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00		
4	**ALUMBRADO PUBLICO**				
4.1	**Columnas**				
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00		
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00		
4.2	**Luminarias**				
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00		
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00		
	SUBTOTAL 2				$ -
	TOTAL 1+2				$ -
	GASTOS IMPOSITIVOS			23,50%	$ -
	SUBTOTAL				$ -
	HONORARIOS PROFESIONALES				
	TOTAL OFERTA ZONA 3				$ -

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO A
ITEMS A COTIZAR POR EL OFERENTE – ZONA 4

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS						ZONA 4
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	20822,40			
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00			
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	18112,50			
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00			
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00			
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	54056,00			
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00			
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00			
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	13923,00			
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	15923,00			
1.11	Redamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	21829,50			
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00			
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	12960,00			
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	270,00			
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00			
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	39123,00			
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00			
1.18	Riego de liga	lt	77963,00			
1.19	Recalce cordón granítico	m	75,00			
1.20	Cordón integral de Hº	m	2484,00			
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	9853,20			
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40			
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1750,00			
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00			
1.25	Provisión y colocación de Nomenclatores	u	120,00			
1.26	Demarcación horizontal	m2	850,00			
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**					
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00			
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00			
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**					
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø400mm	ml	1876,00			
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø600mm	ml	756,00			
2.2.3	Cañeria de entrada Ø400mm	ml	9516,00			
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**					
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00			
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00			
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00			
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00			
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00			
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00			
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00			
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00			
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00			
2.4	**CÁMARAS**					
2.4.1	Reparación de Cámaras de Inspección	U	100,00			
2.4.2	Cámara de inspección	U	1,00			
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**					
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00			
2.5.2	Guardias	U	16000,00			
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**					
2.6.1	Demolicion	gl	1,00			
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00			
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00			
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00			
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00			
2.6.6	Barandas	ml	12,00			
	SUBTOTAL 1				$ -	

Secretaría de **Planeamiento, Obras y Servicios Públicos** | **LA PLATA CAPITAL**

284

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS — ZONA 4

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO
1	**Plazas**				
1.1	**Veredas**				
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00		
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00		
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00		
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00		
1.2	**Juegos**				
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00		
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00		
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00		
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00		
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00		
1.3	**Mobiliario**				
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00		
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00		
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00		
1.4	**Forestación**				
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00		
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00		
2	**Veredas**				
2.1	**Veredas en Casco Urbano**				
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00		
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00		
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00		
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00		
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00		
2.2	**Forestación**				
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00		
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00		
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**				
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00		
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00		
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00		
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00		
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00		
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00		
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00		
2.4	**Forestación**				
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00		
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00		
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**				
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00		
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00		
4	**ALUMBRADO PUBLICO**				
4.1	**Columnas**				
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	30,00		
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	10,00		
4.2	**Luminarias**				
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	260,00		
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	80,00		

SUBTOTAL 2			$ -
TOTAL 1+2			$ -
GASTOS IMPOSITIVOS		23,50%	$ -
SUBTOTAL			$ -
HONORARIOS PROFESIONALES			
TOTAL OFERTA ZONA 4			$ -

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO A
ITEMS A COTIZAR POR EL OFERENTE – ZONA 5

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS						ZONA 5
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	19555,20			
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00			
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00			
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00			
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00			
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	50888,00			
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00			
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00			
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	10829,00			
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	12829,00			
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	20790,00			
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00			
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	10080,00			
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	210,00			
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00			
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	34020,00			
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00			
1.18	Riego de liga	lt	72560,00			
1.19	Recalce cordón granitico	m	65,00			
1.20	Cordón integral de Hº	m	1932,00			
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	8568,00			
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40			
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1500,00			
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00			
1.25	Provisión y colocación de Nomenclatores	u	90,00			
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00			
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**					
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00			
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00			
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**					
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø400mm	ml	1862,00			
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø600mm	ml	742,00			
2.2.3	Cañeria de entrada Ø400mm	ml	9438,00			
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**					
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00			
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00			
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00			
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00			
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00			
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00			
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00			
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00			
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00			
2.4	**CÁMARAS**					
2.4.1	Reparación de Cámaras de inspección	U	100,00			
2.4.2	Cámara de inspección	U	1,00			
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**					
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00			
2.5.2	Guardias	U	15000,00			
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**					
2.6.1	Demolicion	gl	1,00			
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00			
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00			
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00			
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00			
2.6.6	Barandas	ml	12,00			

SUBTOTAL 1	$ -

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS					ZONA 5
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO
1	**Plazas**				
1.1	**Veredas**				
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00		
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00		
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00		
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00		
1.2	**Juegos**				
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00		
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00		
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00		
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00		
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00		
1.3	**Mobiliario**				
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00		
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00		
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00		
1.4	**Forestación**				
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00		
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00		
2	**Veredas**				
2.1	**Veredas en Casco Urbano**				
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00		
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00		
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00		
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00		
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00		
2.2	**Forestación**				
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00		
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00		
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**				
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00		
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00		
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00		
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00		
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00		
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00		
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00		
2.4	**Forestación**				
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00		
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00		
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**				
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00		
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00		
4	**ALUMBRADO PUBLICO**				
4.1	**Columnas**				
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00		
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00		
4.2	**Luminarias**				
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00		
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00		
	SUBTOTAL 2				$ -
	TOTAL 1+2				$ -
	GASTOS IMPOSITIVOS			23,50%	$ -
	SUBTOTAL				$ -
	HONORARIOS PROFESIONALES				
	TOTAL OFERTA ZONA 5				$ -

Arq. Marta Mendoza Zolis
Secretaria de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO A
ITEMS A COTIZAR POR EL OFERENTE – ZONA 6

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS						ZONA 6
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	19555,20			
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00			
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00			
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00			
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00			
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	50888,00			
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00			
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00			
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	10829,00			
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	12829,00			
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	20790,00			
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00			
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	10080,00			
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	210,00			
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00			
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	34020,00			
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00			
1.18	Riego de liga	lt	72560,00			
1.19	Recalce cordón granitico	m	150,00			
1.20	Cordón integral de Hº	m	1932,00			
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	8568,00			
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40			
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1500,00			
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00			
1.25	Provisión y colocación de Nomencladores	u	90,00			
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00			
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**					
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00			
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00			
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**					
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø400mm	ml	1862,00			
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø600mm	ml	742,00			
2.2.3	Cañeria de entrada Ø400mm	ml	9438,00			
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**					
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00			
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00			
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00			
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00			
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00			
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00			
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00			
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00			
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00			
2.4	**CÁMARAS**					
2.4.1	Reparación de Cámaras de Inspección	U	100,00			
2.4.2	Cámara de inspección	U	1,00			
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**					
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00			
2.5.2	Guardias	U	15000,00			
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**					
2.6.1	Demolicion	gl	1,00			
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00			
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00			
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00			
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00			
2.6.6	Barandas	ml	12,00			
	SUBTOTAL 1				$ -	

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS — ZONA 6

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO
1	**Plazas**				
1.1	**Veredas**				
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00		
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00		
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00		
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00		
1.2	**Juegos**				
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00		
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00		
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00		
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00		
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00		
1.3	**Mobiliario**				
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00		
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00		
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00		
1.4	**Forestación**				
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00		
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00		
2	**Veredas**				
2.1	**Veredas en Casco Urbano**				
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00		
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00		
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00		
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00		
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00		
2.2	**Forestación**				
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00		
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00		
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**				
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00		
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00		
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00		
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00		
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00		
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00		
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00		
2.4	**Forestación**				
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00		
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00		
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**				
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00		
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00		
4	**ALUMBRADO PUBLICO**				
4.1	**Columnas**				
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00		
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00		
4.2	**Luminarias**				
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00		
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00		

SUBTOTAL 2		$ -
TOTAL 1+2		$ -
GASTOS IMPOSITIVOS	23,50%	$ -
SUBTOTAL		$ -
HONORARIOS PROFESIONALES		
TOTAL OFERTA ZONA 6		$ -

Ing. Martín Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO B
COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL – ZONA 1

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS — ZONA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					60,40%
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	14102,40	$ 11.816,68	$ 166.643.513,04	
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00	$ 9.438,55	$ 18.877.092,98	
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00	$ 5.388,96	$ 84.876.120,59	
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00	$ 5.927,86	$ 10.670.147,72	
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00	$ 32.862,36	$ 5.915.223,95	
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	37256,00	$ 5.606,56	$ 208.877.928,57	
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	21000,00	$ 9.668,10	$ 203.030.171,66	
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	22800,00	$ 10.068,20	$ 229.555.016,15	
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	13923,00	$ 36.502,57	$ 508.225.338,67	
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	15923,00	$ 289,86	$ 4.615.362,26	
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	22050,00	$ 17.586,56	$ 387.783.703,13	
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	90950,00	$ 17.038,34	$ 1.549.636.755,83	
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	12960,00	$ 61.136,23	$ 792.325.589,56	
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	270,00	$ 20.409,22	$ 5.510.488,13	
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00	$ 262.055,99	$ 786.167.968,22	
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	18900,00	$ 28.375,41	$ 536.295.159,34	
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	37800,00	$ 23.725,29	$ 896.815.961,29	
1.18	Riego de liga	lt	58700,00	$ 1.676,29	$ 98.398.463,67	
1.19	Recalce cordón granítico	m	150,00	$ 32.859,81	$ 4.928.971,14	
1.20	Cordón integral de Hº	m	2484,00	$ 28.405,98	$ 70.560.447,75	
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	4760,00	$ 65.390,05	$ 311.256.649,84	
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1053,00	$ 48.908,99	$ 51.501.167,33	
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1750,00	$ 2.427,61	$ 4.248.319,36	
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	63665,00	$ 8.071,99	$ 513.902.926,62	
1.25	Provisión y colocación de Nomenclatores	u	90,00	$ 214.370,81	$ 19.293.372,68	
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00	$ 44.821,56	$ 29.134.013,99	
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					33,43%
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**	m3	380,00	$ 11.480,51	$ 4.362.593,04	
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	ml	19000,00	$ 11.863,80	$ 225.412.200,00	
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano					
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**	ml	1414,00	$ 131.164,96	$ 185.467.247,78	
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø400mm	ml	560,00	$ 192.207,25	$ 107.636.059,44	
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø600mm	ml	7176,00	$ 131.164,96	$ 941.239.724,26	
2.2.3	Cañeria de entrada Ø400mm					
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**	U	1260,00	$ 193.419,18	$ 243.708.169,07	
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	720,00	$ 213.333,94	$ 153.600.436,08	
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	1800,00	$ 241.773,60	$ 435.192.474,60	
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	m2	720,00	$ 246.869,25	$ 177.745.860,86	
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	ml	90,00	$ 152.700,80	$ 13.743.071,55	
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	m2	180,00	$ 160.001,60	$ 28.800.287,10	
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	360,00	$ 296.707,25	$ 106.814.609,93	
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	ml	900,00	$ 233.931,32	$ 210.538.188,90	
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	m2	90,00	$ 163.150,07	$ 14.683.505,85	
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares					
2.4	**CÁMARAS**	U	144,00	$ 247.402,82	$ 35.626.005,79	
2.4.1	Reparación de Cámaras de inspección	U	2,00	$ 1.373.000,00	$ 2.746.000,00	
2.4.2	Cámara de inspección					
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**	U	35000,00	$ 23.780,50	$ 832.317.500,00	
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	16000,00	$ 23.780,50	$ 380.488.000,00	
2.5.2	Guardias					
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**	gl	1,00	$ 846.153,84	$ 846.153,84	
2.6.1	Demolicion	m3	376,00	$ 13.076,92	$ 4.916.923,08	
2.6.2	Mov de suelo	m3	60,00	$ 542.513,85	$ 32.550.830,77	
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	10,00	$ 252.000,00	$ 2.520.000,00	
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	kg	2000,00	$ 3.920,77	$ 7.841.538,46	
2.6.5	Acero ADN-420	ml	12,00	$ 161.538,46	$ 1.938.461,54	
2.6.6	Barandas					
	SUBTOTAL 1				**$ 11.849.781.715,41**	93,83%

Secretaría de **Planeamiento, Obras y Servicios Públicos** | **LA PLATA CAPITAL**

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS — ZONA 1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**Plazas**					1,11%
1.1	**Veredas**					
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00	$ 39.083,00	$ 23.449.800,00	
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00	$ 64.688,00	$ 32.344.000,00	
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peitre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	60,00	$ 39.083,00	$ 2.344.980,00	
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	100,00	$ 120.900,00	$ 12.090.000,00	
1.2	**Juegos**					
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00	$ 3.997.782,50	$ 7.995.565,00	
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00	$ 14.127.300,00	$ 28.254.600,00	
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00	$ 2.195.247,58	$ 6.585.742,74	
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00	$ 1.895.726,70	$ 3.791.453,40	
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00	$ 430.305,19	$ 1.290.915,57	
1.3	**Mobiliario**					
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00	$ 162.120,45	$ 972.722,70	
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	18,00	$ 353.437,43	$ 6.361.873,74	
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00	$ 251.274,40	$ 7.538.232,00	
1.4	**Forestación**					
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	72,00	$ 45.349,20	$ 3.265.142,40	
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	72,00	$ 23.400,00	$ 1.684.800,00	
2	**Veredas**					4,34%
2.1	**Veredas en Casco Urbano**					
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peitre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	695,00	$ 39.083,00	$ 27.162.685,00	
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2500,00	$ 39.083,00	$ 97.707.500,00	
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	2500,00	$ 64.688,00	$ 161.720.000,00	
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	30,00	$ 185.429,82	$ 5.562.894,60	
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	70,00	$ 209.416,47	$ 14.659.152,90	
2.2	**Forestación**					
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00	$ 45.349,20	$ 2.720.952,00	
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**					
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	124,00	$ 32.852,32	$ 4.073.687,27	
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	124,00	$ 14.876,00	$ 1.844.624,00	
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00	$ 50.000,00	$ 8.000.000,00	
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	110,00	$ 26.289,88	$ 2.891.887,26	
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1000,00	$ 72.297,50	$ 72.297.500,00	
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	2100,00	$ 28.868,27	$ 60.623.367,00	
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	720,00	$ 104.034,78	$ 74.905.041,60	
2.4	**Forestación**					
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00	$ 45.349,20	$ 2.267.460,00	
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	30,00	$ 23.400,00	$ 702.000,00	
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**					0,08%
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00	$ 37.124,01	$ 6.682.321,80	
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00	$ 20.725,36	$ 3.730.564,80	
4	**ALUMBRADO PUBLICO**					0,64%
4.1	**Columnas**					
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00	$ 389.669,42	$ 7.793.388,43	
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00	$ 969.421,49	$ 5.816.528,93	
4.2	**Luminarias**					
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00	$ 208.045,45	$ 41.609.090,91	
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00	$ 408.677,69	$ 24.520.661,16	

SUBTOTAL 2	$ 766.865.135,21	6,17%
TOTAL 1+2	$ 12.416.446.850,62	100%
GASTOS IMPOSITIVOS	23,50% $ 2.917.865.009,90	
SUBTOTAL	$ 15.334.311.860,52	
HONORARIOS PROFESIONALES	$ 149.121.559,30	
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ZONA 1	$ 15.483.433.419,82	

Ing. Mario Mendoza Zabb
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO B
COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL – ZONA 2

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS							ZONA 2
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO		COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**						71,06%
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	20822,40	$ 11.816,68	$	246.051.585,97	
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00	$ 9.438,55	$	18.877.092,98	
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00	$ 5.388,96	$	84.876.120,59	
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00	$ 5.927,86	$	10.670.147,72	
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00	$ 32.862,36	$	5.915.223,95	
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	54056,00	$ 5.606,56	$	303.068.104,65	
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00	$ 9.668,10	$	365.454.308,99	
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00	$ 10.068,20	$	413.199.029,06	
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	13923,00	$ 36.502,57	$	508.225.338,67	
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	15923,00	$ 289,86	$	4.615.362,26	
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	20790,00	$ 17.586,56	$	365.624.634,38	
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00	$ 17.038,34	$	2.242.415.540,80	
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	12960,00	$ 61.136,23	$	792.325.589,56	
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	270,00	$ 20.409,22	$	5.510.488,13	
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	2500,00	$ 262.055,99	$	655.139.973,52	
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	34020,00	$ 28.375,41	$	965.331.286,82	
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00	$ 23.725,29	$	866.922.095,91	
1.18	Riego de liga	lt	72560,00	$ 1.676,29	$	121.631.899,90	
1.19	Recalce cordón granítico	m	75,00	$ 32.859,81	$	2.464.485,57	
1.20	Cordón integral de Hº	m	2484,00	$ 28.405,98	$	70.560.447,75	
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	8568,00	$ 65.390,05	$	560.261.969,71	
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40	$ 48.908,99	$	68.932.331,65	
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1750,00	$ 2.427,61	$	4.248.319,36	
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00	$ 8.071,99	$	743.647.764,40	
1.25	Provisión y colocación de Nomenclatores	u	90,00	$ 214.370,81	$	19.293.372,68	
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00	$ 44.821,56	$	29.134.013,99	
2	**OBRAS HIDRAULICAS**						23,29%
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL						
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**						
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00	$ 11.480,51	$	6.475.006,51	
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00	$ 11.863,80	$	334.559.160,00	
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**						
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø400mm	ml	1876,00	$ 131.164,96	$	246.065.457,46	
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø600mm	ml	756,00	$ 192.207,25	$	145.308.680,24	
2.2.3	Cañería de entrada Ø400mm	ml	9516,00	$ 131.164,96	$	1.248.165.721,30	
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL						
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**						
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00	$ 193.419,18	$	38.103.578,81	
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00	$ 213.333,94	$	23.893.401,17	
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00	$ 241.773,60	$	67.696.607,16	
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00	$ 246.869,25	$	27.649.356,13	
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00	$ 152.700,80	$	2.137.811,13	
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00	$ 160.001,60	$	4.480.044,66	
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00	$ 296.707,25	$	16.615.605,99	
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00	$ 233.931,32	$	32.750.384,94	
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00	$ 163.150,07	$	2.284.100,91	
2.4	**CÁMARAS**						
2.4.1	Reparación de Cámaras de Inspección	U	100,00	$ 247.402,82	$	24.740.281,80	
2.4.2	Cámara de inspección	U	1,00	$ 1.373.000,00	$	1.373.000,00	
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**						
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00	$ 23.780,50	$	475.610.000,00	
2.5.2	Guardias	U	15000,00	$ 23.780,50	$	356.707.500,00	
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**						
2.6.1	Demolicion	gl	1,00	$ 846.153,84	$	846.153,84	
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00	$ 13.076,92	$	4.916.923,08	
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00	$ 542.513,85	$	32.550.830,77	
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00	$ 252.000,00	$	2.520.000,00	
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00	$ 3.920,77	$	7.841.538,46	
2.6.6	Barandas	ml	12,00	$ 161.538,46	$	1.938.461,54	
	SUBTOTAL 1				$	12.579.626.134,87	94,36%

Secretaría de **Planeamiento, Obras y Servicios Públicos** | **LA PLATA CAPITAL**

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS						ZONA 2
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**Plazas**					0,98%
1.1	**Veredas**					
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00	$ 39.083,00	$ 23.449.800,00	
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00	$ 64.688,00	$ 32.344.000,00	
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00	$ 39.083,00	$ 1.954.150,00	
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00	$ 120.900,00	$ 9.672.000,00	
1.2	**Juegos**					
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00	$ 3.997.782,50	$ 7.995.565,00	
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00	$ 14.127.300,00	$ 28.254.600,00	
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00	$ 2.195.247,58	$ 6.585.742,74	
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00	$ 1.895.726,70	$ 3.791.453,40	
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00	$ 430.305,19	$ 1.290.915,57	
1.3	**Mobiliario**					
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00	$ 162.120,45	$ 972.722,70	
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00	$ 353.437,43	$ 3.534.374,30	
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00	$ 251.274,40	$ 7.538.232,00	
1.4	**Forestación**					
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00	$ 45.349,20	$ 2.267.460,00	
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2	**Veredas**					3,98%
2.1	**Veredas en Casco Urbano**					
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00	$ 39.083,00	$ 21.495.650,00	
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00	$ 39.083,00	$ 89.890.900,00	
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00	$ 64.688,00	$ 200.532.800,00	
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00	$ 185.429,82	$ 3.708.596,40	
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00	$ 209.416,47	$ 12.564.988,20	
2.2	**Forestación**					
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00	$ 45.349,20	$ 2.720.952,00	
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**					
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00	$ 32.852,32	$ 2.759.594,60	
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00	$ 14.876,00	$ 1.249.584,00	
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00	$ 50.000,00	$ 8.000.000,00	
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00	$ 26.289,88	$ 2.103.190,74	
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00	$ 72.297,50	$ 79.527.250,00	
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00	$ 28.868,27	$ 28.868.270,00	
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00	$ 104.034,78	$ 67.622.607,00	
2.4	**Forestación**					
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00	$ 45.349,20	$ 4.534.920,00	
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00	$ 23.400,00	$ 4.212.000,00	
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**					0,08%
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00	$ 37.124,01	$ 6.682.321,80	
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00	$ 20.725,36	$ 3.730.564,80	
4	**ALUMBRADO PUBLICO**					0,60%
4.1	**Columnas**					
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00	$ 389.669,42	$ 7.793.388,43	
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00	$ 969.421,49	$ 5.816.528,93	
4.2	**Luminarias**					
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00	$ 208.045,45	$ 41.609.090,91	
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00	$ 408.677,69	$ 24.520.661,16	
	SUBTOTAL 2				$ 752.402.674,68	5,64%
	TOTAL 1+2				$ 13.332.029.009,55	100%
	GASTOS IMPOSITIVOS			23,50%	$ 3.133.026.817,24	
	SUBTOTAL				$ 16.465.055.826,79	
	HONORARIOS PROFESIONALES				$ 154.775.279,13	
	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ZONA 2				$ 16.619.831.105,92	

Ing. Martín Mendoza Zolis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ANEXO B
COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL – ZONA 3

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS						ZONA 3
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					71,35%
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	20822,40	$ 11.816,68	$ 246.051.585,97	
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00	$ 9.438,55	$ 18.877.092,98	
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00	$ 5.388,96	$ 84.876.120,59	
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00	$ 5.927,86	$ 10.670.147,72	
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00	$ 32.862,36	$ 5.915.223,95	
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	54056,00	$ 5.606,56	$ 303.068.104,65	
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00	$ 9.668,10	$ 365.454.308,99	
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00	$ 10.068,20	$ 413.199.029,06	
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	13923,00	$ 36.502,57	$ 508.225.338,67	
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	15923,00	$ 289,86	$ 4.615.362,26	
1.11	Reciamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	20790,00	$ 17.586,56	$ 365.624.634,38	
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00	$ 17.038,34	$ 2.242.415.540,80	
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	12960,00	$ 61.136,23	$ 792.325.589,56	
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	270,00	$ 20.409,22	$ 5.510.488,13	
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00	$ 262.055,99	$ 786.167.968,22	
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	34020,00	$ 28.375,41	$ 965.331.286,82	
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00	$ 23.725,29	$ 866.922.095,91	
1.18	Riego de liga	lt	72560,00	$ 1.676,29	$ 121.631.899,90	
1.19	Recalce cordón granítico	m	75,00	$ 32.859,81	$ 2.464.485,57	
1.20	Cordón integral de Hº	m	2484,00	$ 28.405,98	$ 70.560.447,75	
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	8568,00	$ 65.390,05	$ 560.261.969,71	
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40	$ 48.908,99	$ 68.932.331,65	
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1750,00	$ 2.427,61	$ 4.248.319,36	
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00	$ 8.071,99	$ 743.647.764,40	
1.25	Provisión y colocación de Nomencladores	u	90,00	$ 214.370,81	$ 19.293.372,68	
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00	$ 44.821,56	$ 29.134.013,99	
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					23,06%
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**					
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00	$ 11.480,51	$ 6.475.006,51	
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00	$ 11.863,80	$ 334.559.160,00	
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**					
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø400mm	ml	1876,00	$ 131.164,96	$ 246.065.457,46	
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø600mm	ml	756,00	$ 192.207,25	$ 145.308.680,24	
2.2.3	Cañeria de entrada Ø400mm	ml	9516,00	$ 131.164,96	$ 1.248.165.721,30	
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**					
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00	$ 193.419,18	$ 38.103.578,81	
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00	$ 213.333,94	$ 23.893.401,17	
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00	$ 241.773,60	$ 67.696.607,16	
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00	$ 246.869,25	$ 27.649.356,13	
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00	$ 152.700,80	$ 2.137.811,13	
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00	$ 160.001,60	$ 4.480.044,66	
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00	$ 296.707,25	$ 16.615.605,99	
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00	$ 233.931,32	$ 32.750.384,94	
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00	$ 163.150,07	$ 2.284.100,91	
2.4	**CÁMARAS**					
2.4.1	Reparación de Cámaras de inspección	U	100,00	$ 247.402,82	$ 24.740.281,80	
2.4.2	Cámara de inspección	U	1,00	$ 1.373.000,00	$ 1.373.000,00	
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**					
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00	$ 23.780,50	$ 475.610.000,00	
2.5.2	Guardias	U	15000,00	$ 23.780,50	$ 356.707.500,00	
2.6	**ALCANTARILLAS (6x6 sección constructiva - 6 unidades)**					
2.6.1	Demolicion	gl	1,00	$ 846.153,84	$ 846.153,84	
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00	$ 13.076,92	$ 4.916.923,08	
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00	$ 542.513,85	$ 32.550.830,77	
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00	$ 252.000,00	$ 2.520.000,00	
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00	$ 3.920,77	$ 7.841.538,46	
2.6.6	Barandas	ml	12,00	$ 161.538,46	$ 1.938.461,54	
	SUBTOTAL 1				$ 12.710.654.129,57	94,41%

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

288

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS						ZONA 3
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**Plazas**					0,97%
1.1	**Veredas**					
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00	$ 39.083,00	$ 23.449.800,00	
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00	$ 64.688,00	$ 32.344.000,00	
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00	$ 39.083,00	$ 1.954.150,00	
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00	$ 120.900,00	$ 9.672.000,00	
1.2	**Juegos**					
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00	$ 3.997.782,50	$ 7.995.565,00	
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00	$ 14.127.300,00	$ 28.254.600,00	
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00	$ 2.195.247,58	$ 6.585.742,74	
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00	$ 1.895.726,70	$ 3.791.453,40	
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00	$ 430.305,19	$ 1.290.915,57	
1.3	**Mobiliario**					
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00	$ 162.120,45	$ 972.722,70	
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00	$ 353.437,43	$ 3.534.374,30	
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00	$ 251.274,40	$ 7.538.232,00	
1.4	**Forestación**					
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00	$ 45.349,20	$ 2.267.460,00	
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2	**Veredas**					3,95%
2.1	**Veredas en Casco Urbano**					
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00	$ 39.083,00	$ 21.495.650,00	
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00	$ 39.083,00	$ 89.890.900,00	
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00	$ 64.688,00	$ 200.532.800,00	
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00	$ 185.429,82	$ 3.708.596,40	
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00	$ 209.416,47	$ 12.564.988,20	
2.2	**Forestación**					
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00	$ 45.349,20	$ 2.720.952,00	
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**					
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00	$ 32.852,32	$ 2.759.594,60	
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00	$ 14.876,00	$ 1.249.584,00	
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00	$ 50.000,00	$ 8.000.000,00	
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00	$ 26.289,88	$ 2.103.190,74	
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00	$ 72.297,50	$ 79.527.250,00	
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00	$ 28.868,27	$ 28.868.270,00	
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00	$ 104.034,78	$ 67.622.607,00	
2.4	**Forestación**					
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00	$ 45.349,20	$ 4.534.920,00	
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00	$ 23.400,00	$ 4.212.000,00	
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**					0,08%
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00	$ 37.124,01	$ 6.682.321,80	
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00	$ 20.725,36	$ 3.730.564,80	
4	**ALUMBRADO PUBLICO**					0,59%
4.1	**Columnas**					
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00	$ 389.669,42	$ 7.793.388,43	
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00	$ 969.421,49	$ 5.816.528,93	
4.2	**Luminarias**					
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00	$ 208.045,45	$ 41.609.090,91	
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00	$ 408.677,69	$ 24.520.661,16	
	SUBTOTAL 2				$ 752.402.874,68	5,59%
	TOTAL 1+2				$ 13.483.057.004,25	100%
	GASTOS IMPOSITIVOS			23,50%	$ 3.163.818.396,00	
	SUBTOTAL				$ 16.826.875.400,25	
	HONORARIOS PROFESIONALES				$ 155.584.377,00	
	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ZONA 3				$ 16.782.458.777,25	

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO B
COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL – ZONA 4

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS						ZONA 4
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					71,67%
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	20822,40	$ 11.816,68	$ 246.051.585,97	
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00	$ 9.438,55	$ 18.877.092,98	
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	18112,50	$ 5.388,96	$ 97.607.538,68	
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00	$ 5.927,86	$ 10.670.147,72	
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00	$ 32.862,36	$ 5.915.223,95	
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	54056,00	$ 5.606,56	$ 303.068.104,65	
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00	$ 9.668,10	$ 365.454.308,99	
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00	$ 10.068,20	$ 413.199.029,06	
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	13923,00	$ 36.502,57	$ 508.225.338,67	
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	15923,00	$ 289,86	$ 4.615.362,26	
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	21829,50	$ 17.586,56	$ 383.905.866,09	
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00	$ 17.038,34	$ 2.242.415.540,80	
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	12960,00	$ 61.136,23	$ 792.325.589,56	
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	270,00	$ 20.409,22	$ 5.510.488,13	
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00	$ 262.055,99	$ 786.167.968,22	
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	39123,00	$ 28.375,41	$ 1.110.130.979,84	
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00	$ 23.725,29	$ 866.922.095,91	
1.18	Riego de liga	lt	77963,00	$ 1.676,29	$ 130.688.916,92	
1.19	Recalce cordón granitico	m	75,00	$ 32.859,81	$ 2.464.485,57	
1.20	Cordón integral de Hº	m	2484,00	$ 28.405,98	$ 70.560.447,75	
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	9853,20	$ 65.390,05	$ 644.301.265,17	
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40	$ 48.908,99	$ 68.932.331,65	
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1750,00	$ 2.427,61	$ 4.248.319,36	
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00	$ 8.071,99	$ 743.647.764,40	
1.25	Provisión y colocación de Nomenclatores	u	120,00	$ 214.370,81	$ 25.724.496,90	
1.26	Demarcación horizontal	m2	850,00	$ 44.821,56	$ 38.098.325,98	
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					22,67%
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**					
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00	$ 11.480,51	$ 6.475.006,51	
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00	$ 11.863,80	$ 334.559.160,00	
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**					
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø400mm	ml	1876,00	$ 131.164,96	$ 246.065.457,46	
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø600mm	ml	756,00	$ 192.207,25	$ 145.308.680,24	
2.2.3	Cañería de entrada Ø400mm	ml	9516,00	$ 131.164,96	$ 1.248.165.721,30	
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**					
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00	$ 193.419,18	$ 38.103.578,81	
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00	$ 213.333,94	$ 23.893.401,17	
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00	$ 241.773,60	$ 67.696.607,16	
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00	$ 246.869,25	$ 27.649.356,13	
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00	$ 152.700,80	$ 2.137.811,13	
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00	$ 160.001,60	$ 4.480.044,66	
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00	$ 296.707,25	$ 16.615.605,99	
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00	$ 233.931,32	$ 32.750.384,94	
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00	$ 163.150,07	$ 2.284.100,91	
2.4	**CÁMARAS**					
2.4.1	Reparación de Cámaras de Inspección	U	100,00	$ 247.402,82	$ 24.740.281,80	
2.4.2	Cámara de Inspección	U	1,00	$ 1.373.000,00	$ 1.373.000,00	
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**					
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00	$ 23.780,50	$ 475.610.000,00	
2.5.2	Guardias	U	16000,00	$ 23.780,50	$ 380.488.000,00	
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**					
2.6.1	Demolicion	gl	1,00	$ 846.153,84	$ 846.153,84	
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00	$ 13.076,92	$ 4.916.923,08	
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00	$ 542.513,85	$ 32.550.830,77	
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00	$ 252.000,00	$ 2.520.000,00	
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00	$ 3.920,77	$ 7.841.538,46	
2.6.6	Barandas	ml	12,00	$ 161.538,46	$ 1.938.461,54	
	SUBTOTAL 1				$ 13.818.738.721,08	94,34%

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS						ZONA 4
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**Plazas**					0,95%
1.1	**Veredas**					
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00	$ 39.083,00	$ 23.449.800,00	
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00	$ 64.688,00	$ 32.344.000,00	
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00	$ 39.083,00	$ 1.954.150,00	
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00	$ 120.900,00	$ 9.672.000,00	
1.2	**Juegos**					
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00	$ 3.997.782,50	$ 7.995.565,00	
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00	$ 14.127.300,00	$ 28.254.600,00	
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00	$ 2.195.247,58	$ 6.585.742,74	
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00	$ 1.895.726,70	$ 3.791.453,40	
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00	$ 430.305,19	$ 1.290.915,57	
1.3	**Mobiliario**					
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00	$ 162.120,45	$ 972.722,70	
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00	$ 353.437,43	$ 3.534.374,30	
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00	$ 251.274,40	$ 7.538.232,00	
1.4	**Forestación**					
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00	$ 45.349,20	$ 2.267.460,00	
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2	**Veredas**					3,85%
2.1	**Veredas en Casco Urbano**					
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00	$ 39.083,00	$ 21.495.650,00	
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00	$ 39.083,00	$ 89.890.900,00	
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granitica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00	$ 64.688,00	$ 200.532.800,00	
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00	$ 185.429,82	$ 3.708.596,40	
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00	$ 209.416,47	$ 12.564.988,20	
2.2	**Forestación**					
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00	$ 45.349,20	$ 2.720.952,00	
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**					
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00	$ 32.852,32	$ 2.759.594,60	
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00	$ 14.876,00	$ 1.249.584,00	
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00	$ 50.000,00	$ 8.000.000,00	
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00	$ 26.289,88	$ 2.103.190,74	
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00	$ 72.297,50	$ 79.527.250,00	
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00	$ 28.868,27	$ 28.868.270,00	
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00	$ 104.034,78	$ 67.622.607,00	
2.4	**Forestación**					
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00	$ 45.349,20	$ 4.534.920,00	
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00	$ 23.400,00	$ 4.212.000,00	
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**					0,08%
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00	$ 37.124,01	$ 6.682.321,80	
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00	$ 20.725,36	$ 3.730.564,80	
4	**ALUMBRADO PUBLICO**					0,78%
4.1	**Columnas**					
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	30,00	$ 389.669,42	$ 11.690.082,64	
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	10,00	$ 969.421,49	$ 9.694.214,88	
4.2	**Luminarias**					
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	260,00	$ 208.045,45	$ 54.091.818,18	
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	80,00	$ 408.677,69	$ 32.694.214,88	
	SUBTOTAL 2				$ 760.833.535,83	5,66%
	TOTAL 1+2				$ 13.799.572.256,91	100%
	GASTOS IMPOSITIVOS			23,50%	$ 3.242.899.480,37	
	SUBTOTAL				$ 17.042.471.737,28	
	HONORARIOS PROFESIONALES				$ 157.662.358,69	
	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ZONA 4				$ 17.200.134.095,97	

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO B
COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL – ZONA 5

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS						ZONA 5
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					70,68%
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	19555,20	$ 11.816,68	$ 231.077.492,21	
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00	$ 9.438,55	$ 18.877.092,98	
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00	$ 5.388,96	$ 84.876.120,59	
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00	$ 5.927,86	$ 10.670.147,72	
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00	$ 32.862,36	$ 5.915.223,95	
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	50888,00	$ 5.606,56	$ 285.306.528,59	
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00	$ 9.668,10	$ 365.454.308,99	
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00	$ 10.068,20	$ 413.199.029,06	
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	10829,00	$ 36.502,57	$ 395.286.374,52	
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	12829,00	$ 289,86	$ 3.718.550,68	
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	20790,00	$ 17.586,56	$ 365.624.634,38	
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00	$ 17.038,34	$ 2.242.415.540,80	
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	10080,00	$ 61.136,23	$ 616.253.236,33	
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	210,00	$ 20.409,22	$ 4.285.935,21	
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00	$ 262.055,99	$ 786.167.968,22	
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	34020,00	$ 28.375,41	$ 965.331.286,82	
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00	$ 23.725,29	$ 866.922.095,91	
1.18	Riego de liga	lt	72560,00	$ 1.676,29	$ 121.631.899,90	
1.19	Recalce cordón granítico	m	65,00	$ 32.859,81	$ 2.135.887,49	
1.20	Cordón integral de Hº	m	1932,00	$ 28.405,98	$ 54.880.348,25	
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	8568,00	$ 65.390,05	$ 560.261.969,71	
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40	$ 48.908,99	$ 68.932.331,65	
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1500,00	$ 2.427,61	$ 3.641.416,59	
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00	$ 8.071,99	$ 743.647.764,40	
1.25	Provisión y colocación de Nomenclatores	u	90,00	$ 214.370,81	$ 19.293.372,68	
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00	$ 44.821,56	$ 29.134.013,99	
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					23,58%
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**					
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00	$ 11.480,51	$ 6.475.006,51	
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00	$ 11.863,80	$ 334.559.160,00	
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**					
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø400mm	ml	1862,00	$ 131.164,96	$ 244.229.148,07	
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañería de sección Ø600mm	ml	742,00	$ 192.207,25	$ 142.617.778,76	
2.2.3	Cañería de entrada Ø400mm	ml	9438,00	$ 131.164,96	$ 1.237.934.854,73	
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**					
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00	$ 193.419,18	$ 38.103.578,81	
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00	$ 213.333,94	$ 23.893.401,17	
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00	$ 241.773,60	$ 67.696.607,16	
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00	$ 246.869,25	$ 27.649.356,13	
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00	$ 152.700,80	$ 2.137.811,13	
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00	$ 160.001,60	$ 4.480.044,66	
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00	$ 296.707,25	$ 16.615.605,99	
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00	$ 233.931,32	$ 32.750.384,94	
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00	$ 163.150,07	$ 2.284.100,91	
2.4	**CÁMARAS**					
2.4.1	Reparación de Cámaras de Inspección	U	100,00	$ 247.402,82	$ 24.740.281,80	
2.4.2	Cámara de inspección	U	1,00	$ 1.373.000,00	$ 1.373.000,00	
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**					
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00	$ 23.780,50	$ 475.610.000,00	
2.5.2	Guardias	U	15000,00	$ 23.780,50	$ 356.707.500,00	
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**					
2.6.1	Demolicion	gl	1,00	$ 846.153,84	$ 846.153,84	
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00	$ 13.076,92	$ 4.916.923,08	
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00	$ 542.513,85	$ 32.550.830,77	
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00	$ 252.000,00	$ 2.520.000,00	
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00	$ 3.920,77	$ 7.841.538,46	
2.6.6	Barandas	ml	12,00	$ 161.538,46	$ 1.938.461,54	
	SUBTOTAL 1				$ 12.355.412.100,08	94,26%

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

261

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS — ZONA 5

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**Plazas**					1,00%
1.1	**Veredas**					
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00	$ 39.083,00	$ 23.449.800,00	
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00	$ 64.688,00	$ 32.344.000,00	
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00	$ 39.083,00	$ 1.954.150,00	
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00	$ 120.900,00	$ 9.672.000,00	
1.2	**Juegos**					
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00	$ 3.997.782,50	$ 7.995.565,00	
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00	$ 14.127.300,00	$ 28.254.600,00	
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00	$ 2.195.247,58	$ 6.585.742,74	
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00	$ 1.895.726,70	$ 3.791.453,40	
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00	$ 430.305,19	$ 1.290.915,57	
1.3	**Mobiliario**					
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00	$ 162.120,45	$ 972.722,70	
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00	$ 353.437,43	$ 3.534.374,30	
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00	$ 251.274,40	$ 7.538.232,00	
1.4	**Forestación**					
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00	$ 45.349,20	$ 2.267.460,00	
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2	**Veredas**					4,05%
2.1	**Veredas en Casco Urbano**					
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00	$ 39.083,00	$ 21.495.650,00	
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00	$ 39.083,00	$ 89.890.900,00	
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00	$ 64.688,00	$ 200.532.800,00	
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00	$ 185.429,82	$ 3.708.596,40	
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00	$ 209.416,47	$ 12.564.988,20	
2.2	**Forestación**					
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00	$ 45.349,20	$ 2.720.952,00	
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**					
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00	$ 32.852,32	$ 2.759.594,60	
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00	$ 14.876,00	$ 1.249.584,00	
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00	$ 50.000,00	$ 8.000.000,00	
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00	$ 26.289,88	$ 2.103.190,74	
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00	$ 72.297,50	$ 79.527.250,00	
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00	$ 28.868,27	$ 28.868.270,00	
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00	$ 104.034,78	$ 67.622.607,00	
2.4	**Forestación**					
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00	$ 45.349,20	$ 4.534.920,00	
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00	$ 23.400,00	$ 4.212.000,00	
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**					0,08%
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00	$ 37.124,01	$ 6.682.321,80	
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00	$ 20.725,36	$ 3.730.564,80	
4	**ALUMBRADO PUBLICO**					0,61%
4.1	**Columnas**					
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00	$ 389.669,42	$ 7.793.388,43	
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00	$ 969.421,49	$ 5.816.528,93	
4.2	**Luminarias**					
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00	$ 208.045,45	$ 41.609.090,91	
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00	$ 408.677,69	$ 24.520.661,16	

SUBTOTAL 2		$ 752.402.874,68	5,74%
TOTAL 1+2		$ 13.107.814.974,76	100%
GASTOS IMPOSITIVOS	23,50%	$ 3.080.336.519,07	
SUBTOTAL		$ 16.188.151.493,83	
HONORARIOS PROFESIONALES		$ 153.390.757,47	
TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ZONA 5		$ 16.341.542.251,30	

Mgtr. Mendoza Zolio
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

ANEXO B
COMPUTO Y PRESUPUESTO OFICIAL – ZONA 6

RUBRO 1 - INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRAS HIDRAULICAS					ZONA 6
ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**INFRAESTRUCTURA VIAL**					70,69%
1.1	Limpieza, Excavación y transporte para obra vial	m3	19555,20	$ 11.816,68	$ 231.077.492,21	
1.2	Rotura de pavimento de Hormigón	m2	2000,00	$ 9.438,55	$ 18.877.092,98	
1.3	Fresado de carpeta existente, espesor hasta 0,05m	m2	15750,00	$ 5.388,96	$ 84.876.120,59	
1.4	Fresado de carpeta existente en áreas reducidas, espesor hasta 0,05m	m2	1800,00	$ 5.927,86	$ 10.670.147,72	
1.5	Saneamiento con suelo seleccionado	m3	180,00	$ 32.862,36	$ 5.915.223,95	
1.6	Perfilado y recompactación de la subrasante con CUV 4%, espesor 0,20m	m2	50888,00	$ 5.606,56	$ 285.306.528,59	
1.7	Sub-base de suelo seleccionado, espesor 0,20m	m2	37800,00	$ 9.668,10	$ 365.454.308,99	
1.8	Base suelo cal CUV 4%, espesor 0,20m	m2	41040,00	$ 10.068,20	$ 413.199.029,06	
1.9	Base de Hº Sº H-20, espesor 0,15m	m2	10829,00	$ 36.502,57	$ 395.286.374,52	
1.10	Film de polietileno 200 micrones	m2	12829,00	$ 289,86	$ 3.718.550,68	
1.11	Reclamado: construcción de base de estabilizado granular con material reciclado del pavimento existente, espesor 0,20m	m2	20790,00	$ 17.586,56	$ 365.624.634,38	
1.12	Escarificado, perfilado y compactación del suelo con aporte de material corrector, espesor 0,20m	m2	131610,00	$ 17.038,34	$ 2.242.415.540,80	
1.13	Losa de Hº Sº H-30 sin cordón, espesor 0,25m	m2	10080,00	$ 61.136,23	$ 616.253.236,33	
1.14	Malla de acero para pavimentos de Hormigón de Ø 8mm y 0,15m de lado	m2	210,00	$ 20.409,22	$ 4.285.935,21	
1.15	Provisión y colocación de mezcla asfáltica	tn	3000,00	$ 262.055,99	$ 786.167.968,22	
1.16	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,06m	m2	34020,00	$ 28.375,41	$ 965.331.286,82	
1.17	Carpeta de concreto asfáltico, espesor 0,05m	m2	36540,00	$ 23.725,29	$ 866.922.095,91	
1.18	Riego de liga	lt	72560,00	$ 1.676,29	$ 121.631.899,90	
1.19	Recalce cordón granítico	m	150,00	$ 32.859,81	$ 4.928.971,14	
1.20	Cordón integral de Hº	m	1932,00	$ 28.405,98	$ 54.880.348,25	
1.21	Cordón cuneta Tipo E	m	8568,00	$ 65.390,05	$ 560.261.969,71	
1.22	Badén de Hº Sº con malla	m	1409,40	$ 48.908,99	$ 68.932.331,65	
1.23	Sellado de juntas, fisuras y/o grietas en pavimentos asfálticos y/o de hormigón.	m	1500,00	$ 2.427,61	$ 3.641.416,59	
1.24	Provisión, colocación y compactación de piedra partida, espesor 0,05m para mejoramiento de calles de tierra	m2	92127,00	$ 8.071,99	$ 743.647.764,40	
1.25	Provisión y colocación de Nomencladores	u	90,00	$ 214.370,81	$ 19.293.372,68	
1.26	Demarcación horizontal	m2	650,00	$ 44.821,56	$ 29.134.013,99	
2	**OBRAS HIDRAULICAS**					23,57%
	TAREAS QUE ACOMPAÑAN LA OBRA VIAL					
2.1	**MOVIMIENTO DE SUELO**					
2.1.1	Excavación con máquina para canal a cielo abierto	m3	564,00	$ 11.480,51	$ 6.475.006,51	
2.1.2	Reperfilado y limpieza de zanjas a mano	ml	28200,00	$ 11.863,80	$ 334.559.160,00	
2.2	**CAÑOS DE HORMIGÓN ARMADO PREMOLDEADOS**					
2.2.1	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø400mm	ml	1862,00	$ 131.164,96	$ 244.229.148,07	
2.2.2	Reemplazo de cruces en calle con cañeria de sección Ø600mm	ml	742,00	$ 192.207,25	$ 142.617.778,76	
2.2.3	Cañeria de entrada Ø400mm	ml	9438,00	$ 131.164,96	$ 1.237.934.854,73	
	TAREAS DE MANTENIMIENTO DE LA RED PLUVIAL					
2.3	**REPARACIÓN DE SUMIDEROS**					
2.3.1	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 0,60mx0,60m	U	197,00	$ 193.419,18	$ 38.103.578,81	
2.3.2	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección de hormigón armado 1,00m x 1,00m	U	112,00	$ 213.333,94	$ 23.893.401,17	
2.3.3	Reposición de tapas de sumideros y cámaras de inspección circulares de hormigón armado de 600mm de diámetro	U	280,00	$ 241.773,60	$ 67.696.607,16	
2.3.4	Reparación de losa de sumidero 0.20m de espesor	m2	112,00	$ 246.869,25	$ 27.649.356,13	
2.3.5	Ampliación de vertederos en sumideros para calles con pavimento	ml	14,00	$ 152.700,80	$ 2.137.811,13	
2.3.6	Reparación de base de sumideros	m2	28,00	$ 160.001,60	$ 4.480.044,66	
2.3.7	Reparación de hoyas de sumideros	m2	56,00	$ 296.707,25	$ 16.615.605,99	
2.3.8	Recomposición de frente de sumidero con perfil ángulo de 2"x2"x1/2"	ml	140,00	$ 233.931,32	$ 32.750.384,94	
2.3.9	Reparación de fisuras internas de sumidero, cámaras de inspección y conductos rectangulares	m2	14,00	$ 163.150,07	$ 2.284.100,91	
2.4	**CÁMARAS**					
2.4.1	Reparación de Cámaras de Inspección	U	100,00	$ 247.402,82	$ 24.740.281,80	
2.4.2	Cámara de Inspección	U	1,00	$ 1.373.000,00	$ 1.373.000,00	
2.5	**LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL**					
2.5.1	Limpieza y desobstruccion de sumidero, camara de inspeccion y enlace del conducto.	U	20000,00	$ 23.780,50	$ 475.610.000,00	
2.5.2	Guardias	U	15000,00	$ 23.780,50	$ 356.707.500,00	
2.6	**ALCANTARILLAS (4x4 sección constructiva - 6 unidades)**					
2.6.1	Demolicion	gl	1,00	$ 846.153,84	$ 846.153,84	
2.6.2	Mov de suelo	m3	376,00	$ 13.076,92	$ 4.916.923,08	
2.6.3	Provisión y colado de Hormigón H-21	m3	60,00	$ 542.513,85	$ 32.550.830,77	
2.6.4	Provisión y colado de Hormigón H-10 para limpieza	m3	10,00	$ 252.000,00	$ 2.520.000,00	
2.6.5	Acero ADN-420	kg	2000,00	$ 3.920,77	$ 7.841.538,46	
2.6.6	Barandas	ml	12,00	$ 161.538,46	$ 1.938.461,54	
	SUBTOTAL 1				$ 12.358.205.183,73	94,26%

262

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

RUBRO 2 - ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS — ZONA 6

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO	
1	**Plazas**					1,00%
1.1	**Veredas**					
1.1.1	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	600,00	$ 39.083,00	$ 23.449.800,00	
1.1.2	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Biangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	500,00	$ 64.688,00	$ 32.344.000,00	
1.1.3	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	50,00	$ 39.083,00	$ 1.954.150,00	
1.1.4	Provisión y colocación de baldosas granulares de caucho, color a definir.	m2	80,00	$ 120.900,00	$ 9.672.000,00	
1.2	**Juegos**					
1.2.1	Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera	u	2,00	$ 3.997.782,50	$ 7.995.565,00	
1.2.2	Provisión y montaje de Mangrullo Aldea 2 torres	u	2,00	$ 14.127.300,00	$ 28.254.600,00	
1.2.3	Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta	u	3,00	$ 2.195.247,58	$ 6.585.742,74	
1.2.4	Provisión y montaje de Domo Escalador	u	2,00	$ 1.895.726,70	$ 3.791.453,40	
1.2.5	Provisión y montaje de Sube y Baja Simple	u	3,00	$ 430.305,19	$ 1.290.915,57	
1.3	**Mobiliario**					
1.3.1	Provisión y colocación de bicicletero	u	6,00	$ 162.120,45	$ 972.722,70	
1.3.2	Provision y colocacion de Cestos de residuos metálicos antivandálicos	u	10,00	$ 353.437,43	$ 3.534.374,30	
1.3.3	Provisión y colocación de bancos de Hormigon	u	30,00	$ 251.274,40	$ 7.538.232,00	
1.4	**Forestación**					
1.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	50,00	$ 45.349,20	$ 2.267.460,00	
1.4.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2	**Veredas**					4,05%
2.1	**Veredas en Casco Urbano**					
2.1.1	Provisión y colocación de baldosa podotácti (alerta amarilla, 121 panes peltre, otros) 40x40cm. Incluye la remoción y retiro de solado existente.	m2	550,00	$ 39.083,00	$ 21.495.650,00	
2.1.2	Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir	m2	2300,00	$ 39.083,00	$ 89.890.900,00	
2.1.3	Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Biangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)	m2	3100,00	$ 64.688,00	$ 200.532.800,00	
2.1.4	Provisión y colocación de rampas de personas en situación de discapacidad	u	20,00	$ 185.429,82	$ 3.708.596,40	
2.1.5	Cazoleta de arboles	u	60,00	$ 209.416,47	$ 12.564.988,20	
2.2	**Forestación**					
2.2.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	60,00	$ 45.349,20	$ 2.720.952,00	
2.2.2	Relleno con tierra negra	m3	60,00	$ 23.400,00	$ 1.404.000,00	
2.3	**Veredas en Fuera del Urbano**					
2.3.1	Provisión de hormigón H12 para vereda	m3	84,00	$ 32.852,32	$ 2.759.594,60	
2.3.2	Provisión de suelo seleccionado	m3	84,00	$ 14.876,00	$ 1.249.584,00	
2.3.3	Demolición de contrapiso y/o veredas existentes	m2	160,00	$ 50.000,00	$ 8.000.000,00	
2.3.4	Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir	m2	80,00	$ 26.289,88	$ 2.103.190,74	
2.3.5	Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar	m2	1100,00	$ 72.297,50	$ 79.527.250,00	
2.3.6	Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural	m2	1000,00	$ 28.868,27	$ 28.868.270,00	
2.3.7	Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de diámetro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.	m2	650,00	$ 104.034,78	$ 67.622.607,00	
2.4	**Forestación**					
2.4.1	Provision y colocacion de especie arbórea	u	100,00	$ 45.349,20	$ 4.534.920,00	
2.4.2	Relleno con tierra negra	m3	180,00	$ 23.400,00	$ 4.212.000,00	
3	**LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO**					0,08%
3.1	Pintura latex rugoso antivandalico	m2	180,00	$ 37.124,01	$ 6.682.321,80	
3.2	Pintura para Muros exteriores con Latex	m2	180,00	$ 20.725,36	$ 3.730.564,80	
4	**ALUMBRADO PUBLICO**					0,61%
4.1	**Columnas**					
4.1.1	Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria	u	20,00	$ 389.669,42	$ 7.793.388,43	
4.1.2	Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria	u	6,00	$ 969.421,49	$ 5.816.528,93	
4.2	**Luminarias**					
4.2.1	Provisión y colocación de Luminaria LED 150w	u	200,00	$ 208.045,45	$ 41.609.090,91	
4.2.2	Provisión y colocación de Luminaria LED 250w	u	60,00	$ 408.677,69	$ 24.520.661,16	
	SUBTOTAL 2				$ 752.402.874,88	5,74%
	TOTAL 1+2				$ 13.110.808.058,41	100%
	GASTOS IMPOSITIVOS			23,50%	$ 3.080.992.893,73	
	SUBTOTAL				$ 16.191.800.952,14	
	HONORARIOS PROFESIONALES				$ 153.408.004,76	
	TOTAL PRESUPUESTO OFICIAL ZONA 6				$ 16.345.008.956,90	

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Secretaría de
Planeamiento, Obras
y Servicios Públicos

LA PLATA
CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

INFRAESTRUCTURA VIAL Y OBRA HIDRAULICAS

PLAN DE MATENIMIENTO URBANO

TODA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE DOCUMENTO DEBERÁ CONTAR CON LA APROBACIÓN ESCRITA DE LA MUNICIPALIDAD DE LA PLATA

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ÍNDICE

1 INFRAESTRUCTURA VIAL---- 2
GENERALIDADES – ---- 2
1.1 LIMPIEZA, EXCAVACIÓN Y TRANSPORTE PARA OBRA VIAL ---- 3
1.2 ROTURA DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN ---- 5
1.3 FRESADO DE CARPETA EXISTENTE, ESPESOR HASTA 0,05 M---- 10
1.4 FRESADO DE CARPETA EXISTENTE EN ÁREAS REDUCIDAS, ESPESOR HASTA 0,05 M---- 11
1.5 SANEAMIENTO CON SUELO SELECCIONADO ---- 12
1.6 PERFILADO Y RECOMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE CON CUV 4%, ESPESOR 0,20M ---- 12
1.7 SUB-BASE DE SUELO SELECCIONADO, ESPESOR 0,20M ---- 15
1.8 BASE SUELO CAL CUV 4%, ESPESOR 0,20M ---- 16
1.9 BASE DE H° S° H-10, ESPESOR 0,15M ---- 19
1.10 FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES ---- 19
1.11 RECLAMADO: CONSTRUCCIÓN DE BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR CON MATERIAL RECICLADO DEL PAVIMENTO EXISTENTE, ESPESOR 0,20M---- 20
1.12 ESCARIFICADO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DEL SUELO CON APORTE DE MATERIAL CORRECTOR, ESPESOR 0,20M 23
1.13 LOSA DE H° S° H-30 SIN CORDÓN, ESPESOR 0,25M---- 25
1.14 MALLA DE ACERO PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN DE Ø 8MM Y 0,15M DE LADO---- 26
1.15 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA---- 26
1.16 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, ESPESOR 0,06M ---- 30
1.17 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, ESPESOR 0,05M ---- 32
1.18 RIEGO DE LIGA---- 33
1.19 RECALCE DE CORDÓN GRANITICO ---- 35
1.20 CORDÓN INTEGRAL DE H°---- 36
1.21 CORDÓN CUNETA TIPO E ---- 38
1.22 BADÉN DE H° S° CON MALLA ---- 40
1.23 SELLADO DE JUNTAS, FISURAS Y/O GRIETAS EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y/O DE HORMIGÓN---- 41
1.24 PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE PIEDRA PARTIDA, ESPESOR 0,05M PARA MEJORAMIENTO DE CALLES DE TIERRA 43
1.25 PROVISION Y COLOCACION DE NOMENCLADORES---- 44
1.26 DEMARCACION HORIZONTAL ---- 45
2 OBRAS HIDRAULICAS---- 48
2.1.1. EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA CANAL A CIELO ABIERTO---- 48
2.1.2 REPERFILADO Y LIMPIEZA DE ZANJAS ---- 52
2.2.1 REEMPLAZO DE CRUCES EN CALLE CON CAÑERÍA DE SECCIÓN Ø400MM ---- 53
2.2.2 REEMPLAZO DE CRUCES EN CALLE CON CAÑERÍA DE SECCIÓN Ø600MM ---- 53
2.2.3 CAÑERÍA DE ENTRADA Ø400MM---- 54
2.3.1 REPOSICIÓN DE TAPAS DE SUMIDEROS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO 0,60M X 0,60 M 55
2.3.2 REPOSICIÓN DE TAPAS DE SUMIDEROS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO 1,00M X 1,00 M 55
2.3.3 REPOSICIÓN DE TAPAS DE SUMIDEROS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN CIRCULARES DE HORMIGÓN ARMADO DE 600 MM DE DIÁMETRO 56
2.3.4 REPARACIÓN DE LOSA DE SUMIDERO 0,20M DE ESPESOR ---- 57
2.3.5 AMPLIACIÓN DE VERTEDEROS EN SUMIDEROS PARA CALLES CON PAVIMENTO ---- 57
2.3.6 REPARACIÓN DE BASE DE SUMIDEROS---- 58
2.3.7 REPARACIÓN DE HOYAS DE SUMIDEROS ---- 59
2.3.8 RECOMPOSICIÓN DE FRENTE DE SUMIDERO CON PERFIL ÁNGULO DE 2"X2"X1/2" ---- 59
2.3.9 REPARACIÓN DE FISURAS INTERNAS DE SUMIDERO, CÁMARAS DE INSPECCIÓN Y CONDUCTOS RECTANGULARES 60
EL TRABAJO CONSISTE EN REPONER Y REFACCIONAR EL INTERIOR DE SUMIDEROS, CÁMARAS Y CONDUCTOS QUE SE ENCUENTRAN ROTAS O FUERA DE SERVICIO, OCASIONANDO PROBLEMAS AL SUMIDERO Y COMPLICACIONES DE LA LIMPIEZA. 60
2.4.1 REPARACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN---- 61
2.4.2 CÁMARAS DE INSPECCIÓN ---- 62
2.5.1 LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE SUMIDERO, CÁMARA DE INSPECCIÓN Y ENLACE DE CONDUCTO. ---- 63
2.5.2 GUARDIAS.---- 65
2.6.1 DEMOLICION ---- 66
2.6.2 MOVIMIENTO DE SUELO ---- 68
2.6.3 PROVISION Y COLADO DE HORMIGON H21 ---- 73
2.6.4 PROVISION Y COLADO DE HORMIGON H10 PARA LIMPIEZA ---- 77
2.6.5 ACERO ADN 420 ---- 77
2.6.6 BARANDAS---- 79

Ing. Mario Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

1 INFRAESTRUCTURA VIAL

GENERALIDADES –

La contratista deberá realizar, previo al inicio de los trabajos, el relevamiento y documentación ejecutiva de la obra indicadas por Orden de Servicio y deben ser aprobados por la Inspección antes del inicio de las mismas.
La contratista deberá retirar de forma diaria, fuera del ámbito de la obra, todos los materiales excedentes y residuos provenientes de la ejecución de los trabajos previstos en el presente pliego, contando para ello con los contenedores colocados en sectores donde no entorpezcan el normal desarrollo de los trabajos, transporte y todo otro elemento que sea necesario, a su exclusiva cuenta y cargo, debiendo considerarlo en su oferta.
La contratista será la única responsable de la limpieza diaria y final de obra. Deberá contar con una cuadrilla permanente de personal de limpieza con equipo adecuado para mantener limpio todos los sectores de la obra. La Inspección estará facultada para exigir, si lo creyere conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas. Al finalizar los trabajos, la contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de ser habilitada (sea esta de carácter parcial, provisional, o definitiva). Esta limpieza final incluirá todos los sectores afectados por tareas de obra.
La contratista deberá realizar los trabajos dentro de las normas técnicas de práctica y de acuerdo a las instrucciones que le imparta la Inspección. Cumplirá con todas las normas en vigor y se hará directamente responsable por toda infracción efectuada durante la ejecución de la obra.
Queda debidamente aclarado que la descripción de tareas que se hace en este documento no es taxativa, estando la contratista obligada a realizar los trabajos necesarios para completar el trabajo que reviste cada uno de los ítems que a continuación se detallan, asegurando un correcto funcionamiento y terminación de la tarea, el consiguiente cumplimiento de los plazos de obra totales y parciales y que las calidades de ejecución de los mismos sean los que la Inspección determinó y/o apruebe. Razón por la cual todo lo necesario para completar las obras incluidas en este documento se considerará contemplado por la contratista, sin que por ello tenga ésta, derecho al reconocimiento de adicional alguno por estos trabajos.
En los casos en que los trabajos relacionados con alguno/s de los ítems, guarde relación con otros temas que pertenecen al presente pliego, la contratista deberá tener en cuenta la complementación de especificaciones respectivas.
El valor del ítem incluye todas las tareas adicionales para una correcta terminación del trabajo.
El no cumplimiento de la tarea según lo establecido por la Inspección, será motivo de multa del 10% por día de atraso.
A requerimiento de la Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos, la Universidad Nacional de La Plata podrá participar asesorando a la Subsecretaría de Obras Públicas de la municipalidad en todo lo atinente a la calidad de los trabajos, de los materiales y su desarrollo en los plazos previstos. Para ello podrá realizar actividades de gestión de control en obra y podrá producir informes técnicos para consideración de la Inspección de Obra con recomendaciones que no serán vinculantes. Las intervenciones del personal de la UNLP serán por intermedio de la Dirección de Obras pudiendo concurrir a las reuniones técnicas que se consideren necesarias.

1.1 LIMPIEZA, EXCAVACIÓN Y TRANSPORTE PARA OBRA VIAL –

Descripción

Consiste en la extracción y depósito de cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones, ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, etcétera. Incluye el transporte del producto de la excavación y/o demolición dentro del partido de La Plata, donde disponga la Inspección, o quedará en guarda de la contratista, hasta que pueda ser reutilizado, dispuestos convenientemente por la contratista, a su exclusiva cuenta y cargo, en los lugares que indique la Inspección. Si el material es de descarte, la disposición final estará a cargo de la contratista, estando el costo dentro del valor unitario del ítem.



El alcance de los trabajos relativos al movimiento de tierra incluye: movimientos para limpiar, nivelar y consolidar los suelos de toda el área afectada por el proyecto, de acuerdo a lo especificado por la Inspección.

Cuando la extracción se realice fuera de la zona de camino, esta se deberá ejecutar en forma que produzca el menor daño posible.

El material de destape deber ser depositado en lugares que no ocasionen perjuicios durante la excavación, debiendo luego, en caso de no ser utilizado en las obras, procederse al relleno del sitio del que fuera extraído.

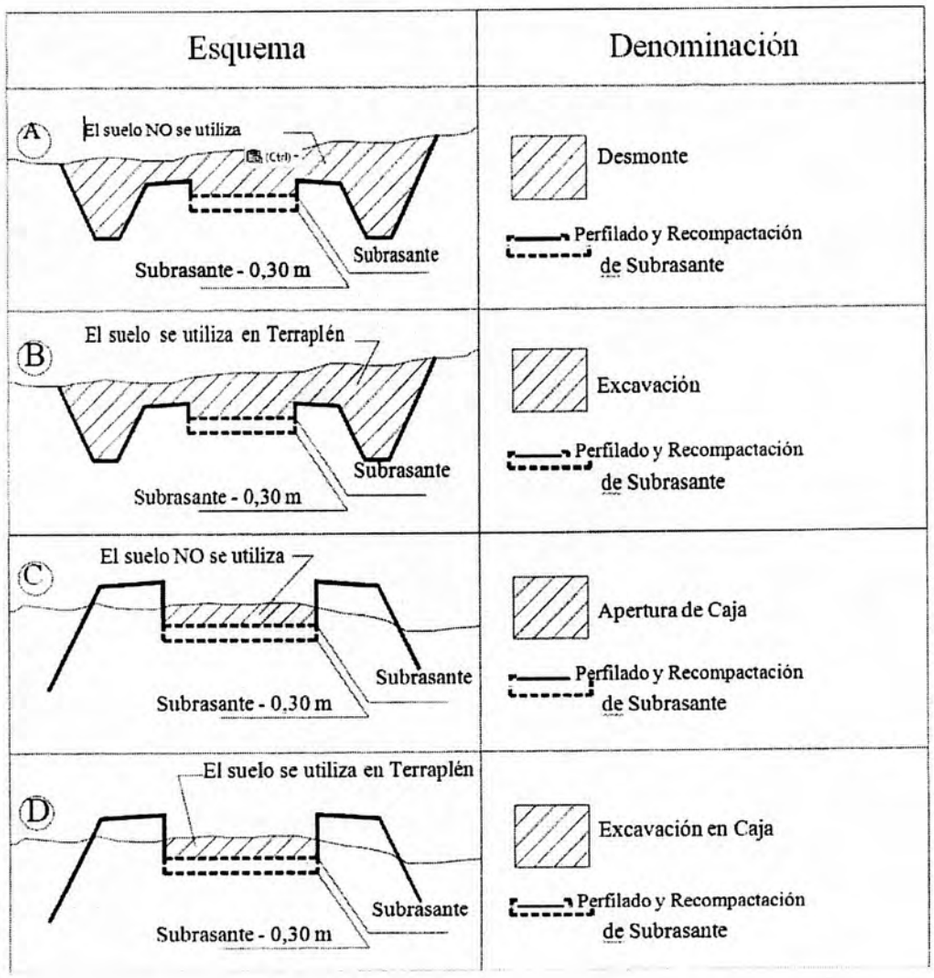
Si el material superficial del yacimiento de extracción no fuera apto para su utilización en los sitios principales de la construcción, la capa vegetal podrá utilizarse como defensa o cobertura de taludes.

En las zonas urbanas y calles de circunvalación, se limitará el ancho de los préstamos, dejando a partir de la línea de edificación, zonas sin practicar excavación en el ancho establecido por las ordenanzas Municipales, o en su defecto, un mínimo de tres metros (3 m) y con taludes que se consignen en la documentación de proyecto o los que indique la Inspección.

Todo material indebidamente excavado, en anchos, profundidad o zonas no previstas en el proyecto de obra o no autorizadas por la Inspección, deberá ser repuesto por la contratista a su exclusiva cuenta y cargo, en las condiciones en que la Inspección indique o apruebe.

Las distintas tareas correspondientes al presente Capítulo se pueden resumir en el siguiente cuadro.

Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata



No podrá iniciarse excavación alguna sin la autorización previa de la Inspección.
Deben vallarse o cercarse las áreas de trabajo para evitar que se vea afectada tanto la seguridad de los trabajadores como el tránsito de peatones y vehículos. La señalización a colocar deberá ser de las características que establezca la Inspección.

La terminación de niveles tanto en excavaciones o desmontes como rellenos en terraplenes debe ser pareja y lisa, conforme a niveles que se indican en planos, croquis o indicaciones vertidas en órdenes de servicio, con tolerancias para los niveles en el área de las construcciones a realizar, del orden de ± 1 cm y fuera de dichas áreas ± 3 cm.
Las tolerancias para medidas en planta serán de ± 1 cm.

El transporte de suelos comprende las operaciones que se realizan para cargar, desplazar y descargar el vehículo con el material necesario para la formación de terraplenes, recubrimiento de estos con suelos seleccionados, rellenos, construcción de banquinas, productos provenientes de zanjas, destapes de

yacimientos, excavaciones de cualquier tipo y construcciones diversas que formen parte de la obra y se ejecuten con suelos, fijándose las siguientes definiciones:

Distancia Real de Transporte (DRT): es la que existe entre los centros de gravedad del yacimiento y del lugar de depósito, medido en línea recta. No se tendrá en cuenta el recorrido del equipo por razones de trabajo en torno a obstáculos en la zona de excavación.

Distancia Común de Transporte (DCT): es la longitud determinada en la forma anterior y sobre la cual el transporte, la carga y la descarga de suelo no recibe pago directo, pues su precio se halla incluido en el rubro Movimiento de Suelos. Esta distancia común de transporte deberá ser de trescientos metros (300 m).

La Distancia de Transporte (DT): es la longitud a computar y deberá ser la diferencia entre la Distancia Real de Transporte y la Distancia Común de Transporte.
Los transportes hasta una distancia media de dos mil quinientos metros (2.500 m) se medirán en Hm y la distancia media mayor de dos mil quinientos metros (2.500 m), se medirán en Km. Su medición se efectuará determinando la distancia de transporte a aplicar en hectómetros o en kilómetros (Hm o Km), según corresponda, por el volumen en metro cúbico (m^3) de suelo transportado, medido en el terraplén una vez compactado según especificaciones.

Forma de medición y Pago
La excavación, el mayor volumen a reponer como consecuencia de la misma (incluido el transporte de los suelos necesarios) y demás tareas, estarán a cargo y cuenta de la contratista, no teniendo reconocimiento directo de pago.
El pago se realizará por m^3 de trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo

1.2 ROTURA DE PAVIMENTO DE HORMIGÓN

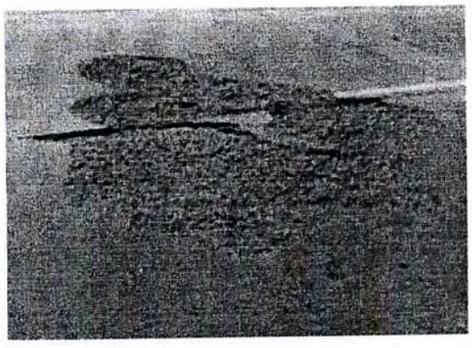
Descripción
Las tareas que se describen a continuación, deberán ser realizadas con maquinaria adecuada para evitar el excesivo deterioro por la inadecuada energía en la demolición o uso de maquinarias no aptas que produzcan daños en la base y sub-base. En tal caso deberá ser cubierta con la reparación correspondiente a costa de la contratista.
Existen dos tipos de rotura de pavimentos de hormigón, en función de la profundidad de la intervención.

Rotura de profundidad parcial: Las reparaciones de profundidad parcial se definen como la remoción y reemplazo de pequeñas áreas de hormigón superficialmente deteriorado, y se aplican para reparar quebraduras, despostillamientos o desprendimientos, ya sea en juntas o en las zonas interiores de las losas, siempre que no involucren más de un tercio del espesor de las mismas. Este tipo de reparación apunta a mejorar la transpirabilidad, detener el deterioro a futuro y generar bordes apropiados que hagan más efectivas las operaciones de resellado.

Mendoza Zelis
Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

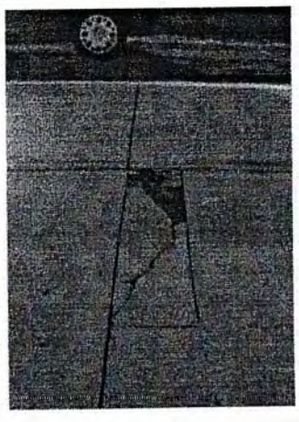
3011





Las etapas a seguir para la realización de una reparación de este tipo son las siguientes:

Demarcación del área a reparar (a cargo del inspector de la Municipalidad): Consiste en determinar los límites de la zona a intervenir. El área final de una reparación siempre es más grande que la falla visible, debiendo abarcar aquellas zonas adyacentes que pudieran tener defectos ocultos (sonido a hueco al golpe con elementos macizos). Se deberán extender los límites de la superficie a remover unos 15 cm más allá del área delimitada. Se deberá tener en cuenta que cuando dos sectores dañados estén a menos de 60 cm se deberán unir ambas reparaciones. Las zonas marcadas deberán presentar bordes rectos y verticales paralelos a las juntas formando parches rectangulares y las esquinas en ángulo recto.



Remoción del hormigón deteriorado: Existen dos métodos para retirar el hormigón en mal estado. El primero consiste en la demolición mediante el uso de martillos neumáticos manuales, previo aserrado y el segundo mediante el uso de máquinas fresadoras de hormigón. Las aserradoras tendrán discos diamantados con corte por vía húmeda y no podrá ser inferior a 5 cm. Si por uso de martillos neumáticos de excesiva potencia se rompe la losa en todo el espesor la contratista deberá repararla a su costo como un bache de profundidad total, pero se abonar por profundidad parcial. En los casos que se usen maquinas fresadoras una vez usada las maquinas mencionadas se revisará si se removió el material dañado.



Limpieza de la superficie: Los trabajos de limpieza constan de dos etapas. En primer lugar, se debe realizar una limpieza por arenado, para eliminar aquellos elementos pobremente adheridos que generen puntos de debilidad. En áreas urbanas donde existe polvo en suspensión se deberá realizar un hidro lavado de la superficie. En segundo lugar, se repasa el lugar con aire comprimido inmediatamente antes de la aplicación.

Rotura en profundidad total – paño completo y parcial: Consiste en el retiro y reemplazo de una porción de la calzada en todo su espesor, para restaurar áreas deterioradas, mejorando la transitabilidad y la integridad estructural del pavimento, asimismo permite extender su vida útil.
Se la recomienda como técnica para reparar roturas de esquina, fisuras longitudinales de media y alta severidad, fisuras transversales de severidad alta, fisuras por durabilidad, losas fragmentadas, levantamiento de losas, despostillamientos severos y escalonamientos de más de 6 mm.
La reparación debe reemplazar todo el material que presente deterioro significativo. Para ello es esencial contar con un buen criterio para delimitar la zona a reparar, particularmente cuando exista deterioro más allá de lo que se puede observar a simple vista.

Recomendaciones generales para establecer los límites de la zona a reconstruir:

- Los límites deben ser paralelos, y extenderse de junta a junta, de manera tal que no se formen esquinas interiores en el pavimento existente.
- En reparaciones longitudinales, los límites de la reparación no deben coincidir con la línea de huellas.
- La longitud mínima de la reparación es de 2 m en pavimentos con pasadores, y de 2,5 m a 3 m en pavimentos sin pasadores.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

- Si el bache de longitud mínima dista no más de 2 m de una junta transversal sin pasadores que no requiere reparación, extender el límite hasta la junta.
- Si el bache de longitud mínima coincide con una junta con pasadores, y ésta no requiere reparación, extender el límite 0,30 m más allá de la junta para permitir la remoción de los pasadores.
- Si la distancia entre dos baches es menor o igual a la que indica la siguiente Tabla para la situación analizada, combinarlos en una única reparación.

Espesor de losa (mm)	Ancho de la losa (m)			
	2.70	3.00	3.30	3.60
175	5.2	4.6	4.3	4.0
200	4.6	4.0	3.7	3.4
225	4.0	3.7	3.4	3.0
250	3.7	3.4	3.0	2.7
275	3.4	3.0	2.7	2.4

Pasos a seguir durante la ejecución de una reparación de espesor total:

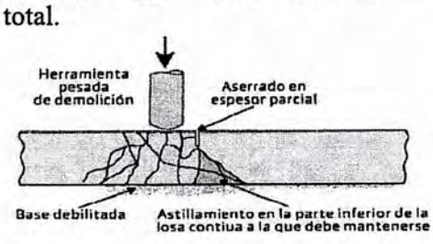
Aislar el área deteriorada: Una vez identificada y demarcada la zona a reparar, se procede a aislarla del área circundante mediante el aserrado, en espesor total, de la calzada de hormigón. La aislación permite minimizar los daños que puedan producirse sobre área a conservar durante las tareas de demolición y retiro de la zona deteriorada.

Para esta operación se recomienda el empleo de aserradoras con discos diamantados, ya que permiten obtener caras verticales rectas y planas que mejoran la precisión para la colocación de los pasadores en las juntas transversales, y permiten el aserrado de las barras de unión en las juntas longitudinales.

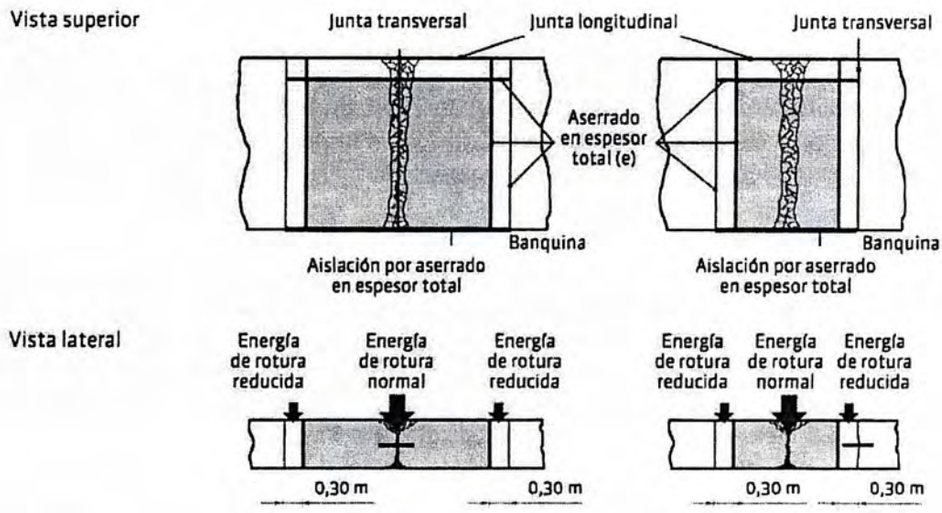
En calles de bajo volumen de tránsito, donde no se utilizan pasadores, el corte perimetral debe realizarse a una profundidad de 1/4 a 1/3 del espesor, para permitir el posterior picado, y generar una superficie rugosa que mejore la transferencia de carga por trabazón entre agregados. En estos casos, el aserrado de aislación en espesor total se realiza en el interior de la zona marcada, aproximadamente a 5 cm del corte anterior.

Demoler y retirar el hormigón viejo: El retiro del hormigón deteriorado puede realizarse mediante distintos procedimientos. Los métodos más habituales son el izado de las losas a reemplazar en forma completa, y la fragmentación del hormigón in situ y su posterior retiro con equipos más pequeños.

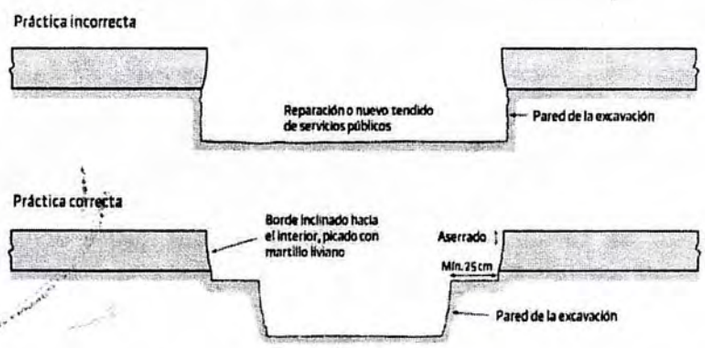
De ser posible, siempre se recomienda la primera opción, pues permite reducir los posibles daños a la base y su ejecución demora menos tiempo. El método más común consiste en realizar, al menos, tres perforaciones (se recomiendan cuatro) en la losa y colocar pernos, para luego vincularlos con cadenas o eslingas, y proceder al izado con pala cargadora u otro equipo adecuado. Cuando se disponga de equipos de bajo porte o de grandes áreas a levantar, se debe dividir la losa en tamaños compatibles, mediante el aserrado en espesor total.



Si el hormigón se encuentra muy dañado, haciendo que las tareas de izaje no resulten seguras, o no se dispone de equipos para realizar el retiro del hormigón mediante ese método, será necesario fragmentar el hormigón para poder retirarlo con excavadoras o herramientas manuales.
En este caso, si se emplean equipos de demolición pesados se deben tomar medidas para evitar daños en el hormigón sano circundante. Para ello se realizan cortes interiores en espesor total, a aproximadamente 30 cm del perímetro, que funcionan como amortiguadores de energía.



Reparar la base y las estructuras de drenaje (si corresponde): Si durante el retiro del hormigón deteriorado se produjo algún daño sobre la base, es necesario proceder a su reparación. Para ello se debe retirar todo el material afectado, agregar material nuevo y compactar en forma adecuada y uniforme, de manera tal de reconstituir la capa de apoyo. Antes del colado del hormigón de reparación, se debe verificar que la superficie de apoyo de la calzada se encuentre libre de baches, zonas blandas y saturadas. Los materiales más apropiados para rellenar y reconstruir la base son aquéllos que presenten características similares a los existentes, que puedan ser compactados con los medios disponibles y maniobrados cómodamente en la reparación.



Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Siempre que se deba intervenir la base o cualquier otra capa de apoyo (por reparaciones, o tendidos de servicios públicos, etc.), se recomienda extender los límites de la reparación unos 25 cm a cada lado, para conservar el borde de la capa sin perturbar. De esta manera se evita la formación de huecos y roturas en la parte inferior de la losa que posteriormente serán de difícil llenado y compactación.

Será rechazado todo aquel bache cuyo material sea de calidad inferior a la solicitada, y la terminación no se corresponda a la existente, con una máxima lisura

Para los casos de repavimentación tendrá en cuenta el retiro de un tramo de la calzada en todo su espesor, incluyendo el corte, remoción y disposición final del material con el objetivo de reemplazar el pavimento deteriorado, recuperando la transitabilidad y la integridad estructural del pavimento.
El pavimento extraído deberá ser gestionado de acuerdo con las normativas ambientales y de seguridad vigentes. Puede ser reciclado o dispuesto en sitios autorizados por la Inspección.

.

Se deberán utilizar equipos de demolición adecuados (martillos neumáticos, excavadoras con martillo hidráulico, herramientas manuales, etc.) para romper el hormigón en trozos manejables. Durante todo el proceso se deberá controlar la emisión de polvo y residuos mediante métodos adecuados, como la aplicación de agua. Incluye el transporte del producto de la demolición dentro del partido de La Plata, donde disponga la Inspección, o quedará en guarda de la contratista, hasta que pueda ser reutilizado, dispuesto convenientemente por la contratista, a su exclusiva cuenta y cargo, en los lugares que indique la Inspección. Si el material es de descarte, la disposición final estará a cargo de la contratista, estando el costo dentro del valor unitario del ítem

Por último, se deberá limpiar el área de trabajo, eliminando todos los residuos y escombros, dejando el sitio en condiciones seguras y ordenadas para las tareas subsiguientes.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.3 FRESADO DE CARPETA EXISTENTE, ESPESOR HASTA 0,05 M

Descripción
El fresado consiste en un proceso mecánico que implica la remoción controlada de la capa superficial del pavimento existente mediante el uso de maquinaria especializada. Esta operación tiene como objetivo restaurar la capacidad funcional del pavimento, mejorar la adherencia, eliminar irregularidades y preparar la superficie para nuevas capas de pavimento.
El ítem incluye el transporte del material fresado dentro del partido de La Plata, donde disponga la Inspección, o quedará en guarda de la contratista, hasta que pueda ser reutilizado, dispuestos convenientemente por la contratista, a su exclusiva cuenta y cargo, en los lugares y para los objetivos que indique la Inspección. Pudiendo ser el reciclaje del material fresado para su reutilización en otras capas de pavimento, transporte a plantas de procesamiento de asfalto para su reciclaje, disposición en vertederos autorizados si no se puede reciclar o cualquier otro que fuera indicado previamente.

La máquina fresadora autopropulsada a utilizar, deberá contar con discos diamantados con capacidad para fresar a una profundidad de hasta 5 cm en una sola pasada sin dejar irregularidades y asegurando una profundidad uniforme.
Si por uso de excesiva potencia u otro error operativo, se realizara un fresado superior al indicado por la Inspección, la contratista deberá cubrir a su costo el exceso de material necesario de la carpeta para alcanzar la cota establecida y no pudiendo exigir pago adicional por un fresado mayor al indicado.
Por último, se deberá limpiar el área de trabajo, eliminando todos los residuos y escombros, dejando el sitio en condiciones seguras y ordenadas para las tareas subsiguientes.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.4 FRESADO DE CARPETA EXISTENTE EN ÁREAS REDUCIDAS, ESPESOR HASTA 0,05 M

Descripción
El fresado consiste en un proceso mecánico que implica la remoción controlada de la capa superficial del pavimento existente mediante el uso de maquinaria especializada, asegurando no afectar áreas adyacentes no incluidas en el trabajo. Esta operación tiene como objetivo restaurar la capacidad funcional del pavimento, mejorar la adherencia, eliminar irregularidades y preparar la superficie para nuevas capas de pavimento.
Debe contarse con un buen criterio para definir y señalizar las áreas especificadas a intervenir, siempre que no estén establecidas en los documentos del proyecto o fueran indicados por la Inspección.
El ítem incluye el transporte del material fresado dentro del partido de La Plata, donde disponga la Inspección, o quedará en guarda de la contratista, hasta que pueda ser reutilizado, dispuestos convenientemente por la contratista, a su exclusiva cuenta y cargo, en los lugares y para los objetivos que indique la Inspección. Pudiendo ser el reciclaje del material fresado para su reutilización en otras capas de pavimento, transporte a plantas de procesamiento de asfalto para su reciclaje, disposición en vertederos autorizados si no se puede reciclar o cualquier otro que fuera indicado previamente.

La máquina fresadora autopropulsada a utilizar, deberá contar con discos diamantados con capacidad para fresar a una profundidad de hasta 5 cm en una sola pasada sin dejar irregularidades y asegurando una profundidad uniforme. Deberá ser de un tamaño acorde al área a intervenir. Los equipos utilizados deberán ser los adecuados para generar un fresado dentro del área delimitada en el bacheo no aceptándose sobreanchos mayores a 0,5 m del área indicada por la inspección.

Si por uso de excesiva potencia u otro error operativo, se realizara un fresado superior al indicado por la Inspección, la contratista deberá cubrir a su costo el exceso de material necesario de la carpeta para alcanzar la cota establecida y no pudiendo exigir pago adicional por un fresado mayor al indicado.
Por último, se deberá limpiar el área de trabajo, eliminando todos los residuos y escombros, dejando el sitio en condiciones seguras y ordenadas para las tareas subsiguientes.

Forma de medición y Pago

Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.5 SANEAMIENTO CON SUELO SELECCIONADO

Descripción

Comprende los trabajos necesarios para retirar el material existente e inadecuado y reponerlo por suelo seleccionado, en las zonas donde la subrasante no cumpa con los requisitos mínimos para garantizar el sostén requerido por el paquete estructural.

Teniendo como objeto eliminar suelos incompatibles con la estabilidad del pavimento o no apto para uso vial por el contenido de humedad y alteración química y su reemplazo por suelos aptos, tales que cumplan con los requerimientos establecidos para la capa que conforman.

Como referencia, se tomará como suelo seleccionado apto para el saneamiento un su reemplazo por otro tipo A-4 de la clasificación HRB, LL máximo 40 - IP máximo 10 o el que indique y/o apruebe la Inspección previo al inicio de los trabajos.

Incluye el replanteo de la zona a sanear aprobado por la Inspección, la extracción, carga, transporte y descarga de los suelos y materiales no aptos con equipos apropiados dentro del partido de La Plata, donde indique la Inspección, la compactación especial del fondo de saneamiento con pisones neumáticos o planchas vibrantes, aporte de suelo seleccionado, relleno de la excavación, compactación especial por capas en espesores no superiores a 15 cm y en función de la energía de compactación a emplear según corresponda, riego, perfilado y conservación.

En aquellos lugares donde no puedan utilizarse medios mecánicos, por las dimensiones reducidas de la zona a sanear, o debido a la presencia de elementos que, a juicio de la Inspección, pudieran ser afectados por los equipos mecánicos, su ejecución se realizará a mano y utilizando herramientas menores.

Por último, se deberá limpiar el área de trabajo, dejando el sitio en condiciones seguras y ordenadas para las tareas subsiguientes.

Forma de medición y Pago

Se realizará por m^3 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.6 PERFILADO Y RECOMPACTACIÓN DE LA SUBRASANTE CON CUV 4%, ESPESOR 0,20M

Descripción

Consiste en todas las tareas necesarias para lograr una subrasante, respetando los perfiles y las densidades exigidos en la documentación de obra, con las cualidades de estabilidad volumétrica requeridas para el suelo, mediante la adición de cal al suelo de subrasante (ya sea de aporte o existente en el lugar), siguiendo los procedimientos que se detallan en el presente artículo.

La cantidad de cal a incorporar al suelo seleccionado deber ser del cuatro por ciento (4%) de Cal Útil Vial (CUV), referido al peso de suelo seco o un porcentaje mayor que resulte de acuerdo a la modificación que se pretenda de las constantes físicas y/o parámetros resistentes del suelo (indicadas en este artículo) o con lo indicado por la Inspección.

La verificación del porcentaje de CUV a utilizar deberá ser realizada por la Contratista, a su cuenta y cargo, y aprobada previamente a la realización de los trabajos por la Inspección.

Las tareas a realizar comprenden:
Distribución y pulverización previa: El material deberá ser distribuido, roturado y pulverizado, utilizando el equipo aprobado por la Inspección.

Distribución de la cal: Deberá ser distribuida en la superficie en que puedan completarse las operaciones de "pulverización previa" durante la jornada de trabajo.
El agregado de cal en la cantidad establecida, por un diseño previamente aprobado por la Inspección, deberá ser efectuado en su totalidad durante tal pulverización o en dos fracciones iguales durante dicha pulverización y antes del mezclado final, según se adopte el método de incorporación de cal en una o en dos etapas.
Para suelos plásticos, que no permiten obtener por pulverización mecánica, los requerimientos de granulometría exigidos, deberá ser obligatoria la incorporación en dos etapas. Después de la primera y luego de algún tiempo de contacto entre el suelo y la cal (con un contenido de agua próximo al límite plástico), no superior a los tres días, se continuará la pulverización mecánica hasta cumplir lo especificado. Durante el periodo de acción previa de la cal, la mezcla deberá conformarse en sus anchos y espesores previstos y deberá sellarse superficialmente con pasadas de rodillo neumático.
La cal deber ser incorporada en forma de polvo mediante bolsas o a granel. Si se utilizan bolsas, estas deberán colocarse sobre la capa de suelo según una cuadricula prevista para proveer la cantidad requerida, distribuyendo el contenido de las bolsas con equipo aprobado por la Inspección, previo al mezclado inicial.

Mezclado: Finalizado el periodo de "curado" inicial el material deberá ser debidamente mezclado, reduciéndose los terrones en tamaño mediante mezcladora rotativa o equipo aprobado por la Inspección, hasta que se verifiquen las exigencias de la granulometría siguiente:

- Pasa Tamiz N 1 100 % en peso seco.
- Pasa Tamiz N 4 60 % en peso seco.

Regado y extendido: La incorporación de la humedad requerida por la mezcla, se efectuará mediante equipo regador a presión aprobado por la Inspección.
A medida que se realice el riego, el contenido de agua se uniformará mediante pasajes de motoniveladora o mezcladora rotativa.
Concluidas las operaciones de mezclado final y riegos adicionales, el material con la humedad óptima deberá ser extendido con el espesor y ancho del proyecto.-

Compactación: Se procurará compactar de inmediato de efectuado el mezclado final, en el espesor total de proyecto, en una sola capa.
La compactación comenzará con rodillos pata de cabra, iniciándose la operación en los bordes y proseguida hacia el centro.
Después de terminada dicha operación se hará un mínimo de dos pasadas completas de rodillo neumático que cubran el ancho total de la capa, perfilándose a continuación la superficie, empleando motoniveladora hasta obtener la sección transversal del proyecto.

Ing. Martín Mendoza Tellis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

En estas condiciones, se deberá continuar con la compactación hasta obtener una superficie lisa y uniforme y una densidad que cumpla con los requerimientos especificados.
Las irregularidades que se manifiesten con la compactación se corregirán de inmediato, agregando o removiendo material con la humedad necesaria para luego reconformar y recompactar con rodillo neumático.

Requerimientos de tiempo: Entre la incorporación de cal (la segunda incorporación, si se distribuye en dos etapas) y la finalización de la compactación, no deberá transcurrir un intervalo de tiempo superior de seis horas (6 hs).

Curado final: Una vez compactada la capa deberá someterse a un curado final mínimo de siete (7) días, mediante riegos sucesivos de agua antes que se comience la construcción de la capa estructural siguiente. En ningún caso deberá permitirse el secado de la superficie terminada durante los siete (7) días especificados. Durante el mismo intervalo de tiempo, solo podrá transitar por sobre la capa estabilizada con cal el equipo de riego de curado.
Podrá utilizarse también el curado asfaltico, en caso que asi lo indique o apruebe la Inspección.
Si la próxima subbase no se construyera dentro de los catorce (14) días de terminada la ejecución del tratamiento de la subrasante con cal, deberá sellarse esta última con emulsión bituminosa en una cantidad de 0,8 a 1,0 l/m^2, inmediatamente de terminada la compactación. Este sellado deberá mantenerse en buenas condiciones, debiendo estar la conservación a cargo exclusivamente de la contratista, no permitiéndose el transito sobre la subrasante durante los primeros siete (7) días de curado.

Construcción en caja: Durante la construcción en caja se deberán ejecutar los drenajes necesarios de forma tal que imposibiliten el estancamiento de las aguas y que no se produzcan erosiones por el escurrimiento de las mismas.
Si se comprobaran ablandamientos o saturaciones de la superficie de apoyo por falta de drenaje, la contratista retirará el material con exceso de humedad y lo reemplazará por material equivalente en buenas condiciones, a su exclusiva cuenta y riesgo.
De no cumplirse el requerimiento de resistencia (homogeneidad) exigida la contratista deberá reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.

Suelo seleccionado: El material deberá estar libre de sustancias putrescibles, materia orgánica o toda otra que pudiera ser perjudicial para la estabilidad del tratamiento con cal. Deber estar desmenuzado apropiadamente previo a su mezclado.
El material a utilizar en la construcción de la capa de suelo seleccionado deberá ser extraído por la contratista de los yacimientos fijados en el proyecto o, en su defecto, de los que la Inspección apruebe.
El suelo seleccionado deber cumplir con los siguientes requisitos:

- Limite Liquido 40 (menor o igual a cuarenta)
- Indice de Plasticidad 10 (menor o igual a diez)
- Valor Soporte 20 % (mayor o igual al veinte por ciento)
- Hinchamiento 1 % (menor o igual al uno por ciento).

Cal: Deberá ser cal comercial hidratada, en polvo, provista en bolsas o a granel. Se deberán utilizar cales de marca y procedencia aprobada por organismos nacionales y/o provinciales. La cal a utilizar

deber cumplir con los requisitos de la norma IRAM 1508. La Inspección constatará que cada partida de cal cuente con el certificado de calidad que acredite que la misma cumple con dicha norma.
En cualquiera de los casos, material provisto en bolsas o a granel, los lugares de almacenamiento deberán proteger a la cal del medio ambiente.
Se deberá disponer de lugares adecuados de almacenamiento de la cal aprobados por la Inspección.

Agua: El agua a utilizar en todas las tareas de elaboración de la mezcla suelo-cal y curado, deber cumplir con los requisitos establecidos en la Norma IRAM 1601-86. Se permitirá utilizar agua subterránea extraída de pozo, siempre y cuando cumpla con lo requerido en dicha norma. Podrá utilizarse agua proveniente de la red de agua potable.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.7 SUB-BASE DE SUELO SELECCIONADO, ESPESOR 0,20M

Descripción
Comprende las tareas necesarias para la construcción de un manto estabilizado, constituido por suelo seleccionado, que, compactada con una adecuada incorporación de agua, permita obtener el espesor y perfiles transversales de proyecto, cumpliendo en un todo con la presente especificación.

Suelo Seleccionado: El material para la sub-base debe estar compuesto por un suelo granular bien graduado, libre de materias orgánicas, arcillas, o cualquier otro material que pueda afectar la estabilidad y la capacidad de carga de la capa a la que pertenece.

Este material será provisto por la contratista, de origen comercial y deberá cumplir con las siguientes características:
- Límite líquido máximo: 40 %
- Índice Plástico máximo: 10 %
- Hinchamiento máximo: 1 %

En el caso que el estado de la base de asiento lo permita y previa autorización de la Inspección por escrito, se podrá usar este material fresado como aporte del material fino necesario

Antes de construirse la capa estabilizada, la Inspección determinará las zonas en que deban ser sustituidos los materiales existentes en la superficie de apoyo. Cualquier deficiencia que éstos presenten, exceso de humedad, falta de compactación o incumplimiento de las demás condiciones oportunamente exigidas, deberá ser subsanada por la contratista sin percibir pago alguno por tales trabajos.

La distribución del suelo seleccionado será sobre un espesor que, luego de roturado, compactado y conformado, permita obtener una capa del espesor requerido.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.8 BASE SUELO CAL CUV 4%, ESPESOR 0,20M

Descripción
Consiste en la ejecución de todas las operaciones necesarias para obtener una mezcla íntima y homogénea, respetando los perfiles y las densidades exigidos en la documentación de obra, con las cualidades de estabilidad volumétrica requeridas para el suelo, de suelo seleccionado con la adición d cal que, compactada con una adecuada incorporación de agua permita obtener los espesores y perfiles longitudinales y transversales establecidos en los planos y documentación del Proyecto de obra cumpliendo en un todo con las presentes especificaciones.

La cantidad de cal a incorporar al suelo seleccionado deber ser del cuatro por ciento (4%) de Cal Útil Vial (CUV), referido al peso de suelo seco o un porcentaje mayor que resulte de acuerdo a la modificación que se pretenda de las constantes físicas y/o parámetros resistentes del suelo (indicadas en este artículo) o con lo indicado por la Inspección.
La verificación del porcentaje de CUV a utilizar deberá ser realizada por la contratista, a su cuenta y cargo, y aprobada previamente a la realización de los trabajos por la Inspección.

Las tareas a realizar comprenden:
Distribución y pulverización previa: El material deberá ser distribuido, roturado y pulverizado, utilizando el equipo aprobado por la Inspección.

Distribución de la cal: Deberá ser distribuida en la superficie en que puedan completarse las operaciones de "pulverización previa" durante la jornada de trabajo.
El agregado de cal en la cantidad establecida, por un diseño previamente aprobado por la Inspección, deberá ser efectuado en su totalidad durante tal pulverización o en dos fracciones iguales durante dicha pulverización y antes del mezclado final, según se adopte el método de incorporación de cal en una o en dos etapas.
Para suelos plásticos, que no permiten obtener por pulverización mecánica, los requerimientos de granulometría exigidos, deberá ser obligatoria la incorporación en dos etapas. Después de la primera y luego de algún tiempo de contacto entre el suelo y la cal (con un contenido de agua próximo al límite plástico), no superior a los tres días, se continuará la pulverización mecánica hasta cumplir lo especificado. Durante el periodo de acción previa de la cal, la mezcla deberá conformarse en sus anchos y espesores previstos y deberá sellarse superficialmente con pasadas de rodillo neumático.
La cal deber ser incorporada en forma de polvo mediante bolsas o a granel. Si se utilizan bolsas, estas deberán colocarse sobre la capa de suelo según una cuadricula prevista para proveer la cantidad requerida, distribuyendo el contenido de las bolsas con equipo aprobado por la Inspección, previo al mezclado inicial.

Mezclado: Finalizado el periodo de "curado" inicial el material deberá ser debidamente mezclado, reduciéndose los terrones en tamaño mediante mezcladora rotativa o equipo aprobado por la Inspección, hasta que se verifiquen las exigencias de la granulometría siguiente:

- Pasa Tamiz N 1 100 % en peso seco.
- Pasa Tamiz N 4 60 % en peso seco.

Regado y extendido: La incorporación de la humedad requerida por la mezcla, se efectuará mediante equipo regador a presión aprobado por la Inspección.
A medida que se realice el riego, el contenido de agua se uniformará mediante pasajes de motoniveladora o mezcladora rotativa.
Concluidas las operaciones de mezclado final y riegos adicionales, el material con la humedad óptima deberá ser extendido con el espesor y ancho del proyecto.-

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

Requerimientos de tiempo: Entre la incorporación de cal (la segunda incorporación, si se distribuye en dos etapas) y la finalización de la compactación, no deberá transcurrir un intervalo de tiempo superior de seis horas (6 hs).

Curado final: Una vez compactada la capa deberá someterse a un curado final mínimo de siete (7) días, mediante riegos sucesivos de agua antes que se comience la construcción de la capa estructural siguiente. En ningún caso deberá permitirse el secado de la superficie terminada durante los siete (7) días especificados. Durante el mismo intervalo de tiempo, solo podrá transitar por sobre la capa estabilizada con cal el equipo de riego de curado.
Podrá utilizarse también el curado asfaltico, en caso de que así lo indique o apruebe la Inspección.
Si la próxima subbase no se construyera dentro de los catorce (14) días de terminada la ejecución del tratamiento de la subrasante con cal, deberá sellarse esta última con emulsión bituminosa en una cantidad de 0,8 a 1,0 l/m^2, inmediatamente de terminada la compactación. Este sellado deberá mantenerse en buenas condiciones, debiendo estar la conservación a cargo exclusivamente de la contratista, no permitiéndose el transito sobre la subrasante durante los primeros siete (7) días de curado.

Mg. Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Antes de construirse la capa de suelo cal, la Inspección determinara las zonas en que deban ser sustituidos los materiales existentes en la superficie de apoyo. Cualquier deficiencia que estos presenten, exceso de humedad, rotura o desprendimiento en el caso de materiales cementados, falta de compactación o incumplimiento de las demás condiciones oportunamente exigidas para la capa de apoyo, deberá ser subsanada por la contratista sin percibir pago alguno por tales trabajos, de acuerdo con las especificaciones técnicas de esa capa de apoyo.

De ejecutarse la base o sub-base en caja, deberá escarificarse el material existente en el ancho y profundidad indicados en los planos y documentación del Proyecto de Obra.
El material proveniente de la escarificación se depositará en caballetes a fin de dejar libre la superficie de apoyo de la base o sub-base, para proceder a su reacondicionamiento de acuerdo a lo especificado inciso anterior. Aprobado este trabajo se distribuirá el suelo del caballete en espesor uniforme, procediéndose con los trabajos en la forma que más adelante se detallan.
Durante la construcción de la caja deberán ejecutarse los drenajes necesarios de forma tal que imposibiliten el estancamiento de las aguas y que no produzcan erosiones por el escurrimiento de las mismas.
Si se comprobaran ablandamientos o saturaciones de la superficie de apoyo por falta de drenaje, la contratista retirara el material con exceso de humedad y lo reemplazara por material equivalente en buenas condiciones, a su exclusiva cuenta y riesgo.

Suelo seleccionado: El material deberá estar libre de sustancias putrescibles, materia orgánica o toda otra que pudiera ser perjudicial para la estabilidad del tratamiento con cal. Deber estar desmenuzado apropiadamente previo a su mezclado.
El material a utilizar en la construcción de la capa de suelo seleccionado deberá ser extraído por la contratista de los yacimientos fijados en el proyecto o, en su defecto, de los que la Inspección apruebe.
El suelo seleccionado deber cumplir con los siguientes requisitos:

- Limite Liquido 40 (menor o igual a cuarenta)
- Indice de Plasticidad 10 (menor o igual a diez)
- Valor Soporte 20 % (mayor o igual al veinte por ciento)
- Hinchamiento 1 % (menor o igual al uno por ciento).

Cal: Deberá ser cal comercial hidratada, en polvo, provista en bolsas o a granel. Se deberán utilizar cales de marca y procedencia aprobada por organismos nacionales y/o provinciales. La cal a utilizar deber cumplir con los requisitos de la norma IRAM 1508. La Inspección constatará que cada partida de cal cuente con el certificado de calidad que acredite que la misma cumple con dicha norma.
En cualquiera de los casos, material provisto en bolsas o a granel, los lugares de almacenamiento deberán proteger a la cal del medio ambiente.
Se deberá disponer de lugares adecuados de almacenamiento de la cal aprobados por la Inspección.

Agua: El agua a utilizar en todas las tareas de elaboración de la mezcla suelo-cal y curado, deber cumplir con los requisitos establecidos en la Norma IRAM 1601-86. Se permitirá utilizar agua subterránea extraída de pozo, siempre y cuando cumpla con lo requerido en dicha norma. Podrá utilizarse agua proveniente de la red de agua potable.

Espesor: Se establece en 0,20m medido en la capa compactada. Se controlarán junto con la determinación de densidades y a razón de un mínimo de tres (3) verificaciones por cada cien (100) m. lineales, alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo.
El tramo de cien (100) metros se considerará aceptable cuando el espesor promedio del mismo tenga una variación que no exceda del diez por ciento (10 %) respecto del espesor de Proyecto y las mediciones individuales no deberán diferir en más o en menos de quince por ciento (15 %) respecto del espesor teórico de Proyecto.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.9 BASE DE H° S° H-10, ESPESOR 0,15M

Descripción
Este ítem comprende la construcción de una base de hormigón pobre (hormigón simple H-10) con un espesor de 0,15 metros, en las áreas designadas. La base de hormigón se ejecutará de acuerdo con los planos y especificaciones del proyecto o lo que indique la Inspección.
Antes de la colocación del hormigón, se realizará la preparación del sitio, que incluirá la limpieza del área de trabajo, la nivelación del terreno y la compactación del suelo existente según sea necesario para garantizar una base uniforme y estable.
El hormigón se colocará en capas uniformes y será compactado por vibración, salvo que la contratista opte por otro procedimiento constructivo que deberá ser aprobado previamente por la Inspección. Se compactará utilizando equipos adecuados para garantizar una distribución homogénea y la eliminación de posibles bolsas de aire.
El material de relleno deberá ser propuesto por la contratista y aprobado por la Inspección de obra. El material de relleno puede ser un hormigón de alta resistencia inicial o un mortero cementíceo o epoxídico. El material de relleno se debe colocar y consolidar utilizando vibradores de inmersión pequeños, eliminando los vacíos de la masa y la interfase. El alisado superficial deberá realizarse del interior hacia el perímetro. Se deberá prestar especial atención al curado de la superficie rellanada por la relación superficie/espesor a través de una membrana de curado al solvente en dosis de 200 gr/m2 a 300 gr/m^2.
Para la dosificación y puesta en obra, e ajustará a lo expresado en el Capítulo 5 del CIRSOC 201 y sus anexos.
Es exclusiva responsabilidad de la contratista el cumplimiento de dicho apartado, aunque no se encuentre definido taxativamente en el proyecto

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.10 FILM DE POLIETILENO 200 MICRONES

Descripción

Ing. Mariya Mendoza Zelis
Subsecretaria de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Consiste en la colocación de un film de polietileno de espesor 200 micrones como barrera y superficie de apoyo, previo a volcar el Hormigón de la siguiente capa del paquete estructural.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 de material provisto. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.11 RECLAMADO: CONSTRUCCIÓN DE BASE DE ESTABILIZADO GRANULAR CON MATERIAL RECICLADO DEL PAVIMENTO EXISTENTE, ESPESOR 0,20M

Descripción

Consiste en la construcción de una base estabilizada, constituida por una mezcla íntima y homogénea de material proveniente del reciclado del pavimento asfáltico existente (RAP), suelo seleccionado, ligante hidráulico y agregado pétreo virgen, que, compactada con una adecuada incorporación de agua, permita obtener el espesor y perfiles transversales de proyecto, cumpliendo en un todo con la presente especificación.

El espesor será el indicado en las especificaciones técnicas particulares y/o perfiles tipo medido sobre la mezcla compactada.

Material Recuperado: Se define como material recuperado el proveniente de la trituración o fresado de las capas superiores existentes (RAP) en la profundidad establecida.
La Inspección determinará aquellas zonas no aptas para reutilizar el material existente. En tal caso el material se extraerá y se acopiará en los lugares aprobados para tal fin. De igual manera la Inspección autorizara la reutilización de materiales triturados de zonas distintas a las que se esté reciclando.
Para la zonificación y determinación de zonas aptas para reutilizar el material existente, se deberá analizar el material existente por medio de sondeos y/o calicatas, a razón de tres (3) por kilómetro, que permitan determinar espesores, granulometría, límites de Atterberg y contenido de humedad.
El RAP no deberá presentar contenido de materia orgánica o productos que puedan perjudicar el fragüe del ligante hidráulico, ni partículas de tamaño superior a los ochenta milímetros (80 mm).

Ligante Hidráulico: Serán Cementos de uso general (IRAM 50000), o Cales Hidráulicas, o Aéreas, según esté definido en la Especificación Técnica Particular.
La Inspección exigirá el remito de las características del Ligante Hidráulico que se vaya a utilizar en la que deberán figurar: la naturaleza y proporción nominal de sus componentes (verificando los límites establecidos por las normas citadas); de tal modo que dichas características se mantengan a lo largo de toda la obra. En el caso que se cambie el tipo de cemento o sus componentes se deberá tratar como una nueva dosificación.
En ningún caso se aceptarán ligantes hidráulicos que presenten indicios evidentes de fragüe.
Se arbitrarán todos los medios necesarios a fin de evitar que el ligante, durante su acopio, esté en contacto con la humedad.
El ligante hidráulico a utilizar deberá cumplir el siguiente requisito de fineza:

- Máxima permisible en tamiz N° 50: 0,5 %
- Máxima permisible en tamiz N° 80: 5,0 %

- Máxima permisible en tamiz Nº 200: 15,0 %

Suelo seleccionado: Este material será provisto por la contratista y deber cumplir con las siguientes características:

- Límite liquido máximo: 40 %
- Índice Plástico máximo: 10 %
- Hinchamiento máximo: 1 %

En el caso que el estado de la base de asiento lo permita y previa autorización de la Inspección por escrito, se podrá usar este material fresado como aporte del material fino necesario.

Agregado pétreo: Este material será provisto por la contratista y estará formado por una mezcla de agregados pétreos, cuyo tamaño dependerá de la fracción que se deba corregir, provenientes de la trituración de rocas sanas.
El ensayo de durabilidad por ataque de sulfato de sodio (Norma IRAM 1225) luego de cinco (5) ciclos deberá acusar una perdida máxima del doce por ciento (12%).
No se admitirá ningún porcentaje de agregado con minerales en descomposición.
El desgaste de Los Ángeles será inferior a 50.

El agua utilizada para la ejecución no deberá contener sustancias perjudiciales para el ligante hidráulico, pudiendo emplearse agua potable en todos los casos.

Tamiz de apertura cuadrada	Porcentaje que pasa
Tamiz 2" (50mm)	100%
Tamiz 3/8" (9.5 mm)	50% a 80 %
Tamiz Nº 10 (2mm)	25% a 50%
Tamiz Nº 200 (74 um)	5% a 15 %

$$\text{RELACION DE FINOS: } \frac{\textit{Pasa Tamiz } 74\mu m \textit{ (Nro } 200)}{\textit{Pasa Tamiz } 420\mu m \textit{ (Nro } 40)} = 0{,}50 \textit{ a } 0{,}70$$

Con el fin de la aprobación de la fórmula de obra, deberá remitir al Laboratorio Central muestra de los materiales constitutivos, los porcentajes que irán en la mezcla y resultados previos de dosificación obtenidas por la empresa, con una anticipación mínima de 15 días al comienzo de la ejecución o lo que indique la Inspección.

Reacondicionamiento de la superficie de apoyo: Antes de construirse la capa estabilizada la Inspección determinar las zonas en que deban ser sustituidos los materiales existentes en la superficie de apoyo. Cualquier deficiencia que estos presenten, exceso de humedad, falta de compactación o incumplimiento de las demás condiciones oportunamente exigidas, deberá ser subsanada por la contratista sin percibir pago alguno por tales trabajos.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Compactación: Las mezclas serán compactadas con el contenido de humedad optimo o levemente superior, debiéndose realizar las determinaciones de humedad de obra para cumplir tales requerimientos.
Verificada la condición de humedad antedicha se efectuará la compactación del material hasta obtener una densificación uniforme en todo el ancho y espesor del proyecto, como asimismo un correcto acabado de la superficie.

Perfilado: Después de compactar la mezcla en la forma indicada en el apartado anterior se reconformará la superficie obtenida para que se satisfaga el perfil longitudinal y la sección transversal especificada: para ello podrá escarificarse ligeramente mediante rastras de clavos púas, perfilándola con motoniveladora, suministrándole más humedad si esta fuera necesaria y compactando la superficie así conformada con rodillo múltiple de neumático y con aplanadora tipo tándem de rodillo liso. La referida terminación deberá suplementarse de manera de obtener una superficie libre de grietas firmemente unida, sin ondulaciones o material suelto y ajustada al perfil del proyecto. Entre jornadas de trabajo y en cualquier junta constructiva, el material de las mismas que no presente la compactación adecuada será removido, recortado y reemplazado con material correctamente mezclado y humedecido que compactar a la densidad especificada.

Durante la construcción en caja se deberán ejecutar los drenajes necesarios en forma tal que imposibiliten el estancamiento de las aguas y que no se produzcan erosiones por el escurrimiento de las mismas.
Si se comprobaran ablandamientos o saturaciones de la superficie de apoyo (por falta de drenaje), la contratista retirara el material con exceso de humedad y lo reemplazara por material equivalente en buenas condiciones a su exclusiva cuenta y riesgo.

Espesor: Se controlará conjuntamente con la determinación de densidades y a razón de un mínimo de tres verificaciones por cada cien metros lineales, alternativamente en el centro, borde izquierdo y borde derecho del ancho del tramo.
El tramo de 100 metros se considerará aceptable cuando el espesor promedio del mismo tenga una variación que no exceda del 10 % respecto del espesor de proyecto y las mediciones individuales no difieran en más o en menos del 20 % respecto del espesor teórico de proyecto.
Todo tramo con espesor en defecto, que no cumpla con los requerimientos precedentemente exigidos, deberá ser reconstruido totalmente o podrá ser compensado el espesor con el de las capas superiores, a criterio de la Inspección, no percibiendo la contratista pago adicional alguno.
No se reconocerá sobreprecio en los tramos con espesores promedios mayores que los de proyecto, aceptándose los mismo siempre y cuando cumplan con las condiciones de calidad especificados y que la cota final resultante del pavimento no afecte las condiciones de drenaje previstas para la obra. Caso contrario deberán reconstruirse en todo el espesor, por cuenta y riesgo de la contratista.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.12 ESCARIFICADO, PERFILADO Y COMPACTACIÓN DEL SUELO CON APORTE DE MATERIAL CORRECTOR, ESPESOR 0,20M

Descripción
Consiste en todas las tareas necesarias para lograr una capa de rodamiento, respetando los perfiles y las densidades exigidos en la documentación de obra, con las cualidades de estabilidad volumétrica requeridas para el suelo, mediante la adición de cal u otro material corrector al suelo existente (ya sea de aporte o existente en el lugar), siguiendo los procedimientos que se detallan en el presente artículo.
La cantidad de cal a incorporar al suelo seleccionado deber ser del cuatro por ciento (4%) de Cal Útil Vial (CUV), referido al peso de suelo seco o un porcentaje mayor que resulte de acuerdo a la modificación que se pretenda de las constantes físicas y/o parámetros resistentes del suelo (indicadas en este artículo) o con lo indicado por la Inspección.
La verificación del porcentaje de CUV a utilizar deberá ser realizada por la contratista, a su cuenta y cargo, y aprobada previamente a la realización de los trabajos por la Inspección.

Las tareas a realizar comprenden:
Escarificación, distribución y pulverización previa: El material deberá ser roturado, distribuido, pulverizado, utilizando el equipo aprobado por la Inspección.

Distribución de la cal: Deberá ser distribuida en la superficie en que puedan completarse las operaciones de "pulverización previa" durante la jornada de trabajo.
El agregado de cal en la cantidad establecida, por un diseño previamente aprobado por la Inspección, deberá ser efectuado en su totalidad durante tal pulverización o en dos fracciones iguales durante dicha pulverización y antes del mezclado final, según se adopte el método de incorporación de cal en una o en dos etapas.
Para suelos plásticos, que no permiten obtener por pulverización mecánica, los requerimientos de granulometría exigidos, deberá ser obligatoria la incorporación en dos etapas. Después de la primera y luego de algún tiempo de contacto entre el suelo y la cal (con un contenido de agua próximo al límite plástico), no superior a los tres días, se continuará la pulverización mecánica hasta cumplir lo especificado. Durante el periodo de acción previa de la cal, la mezcla deberá conformarse en sus anchos y espesores previstos y deberá sellarse superficialmente con pasadas de rodillo neumático.
La cal deber ser incorporada en forma de polvo mediante bolsas o a granel. Si se utilizan bolsas, estas deberán colocarse sobre la capa de suelo según una cuadricula prevista para proveer la cantidad requerida, distribuyendo el contenido de las bolsas con equipo aprobado por la Inspección, previo al mezclado inicial.

Mezclado: Finalizado el periodo de "curado" inicial el material deberá ser debidamente mezclado, reduciéndose los terrones en tamaño mediante mezcladora rotativa o equipo aprobado por la Inspección, hasta que se verifiquen las exigencias de la granulometría siguiente:

- Pasa Tamiz N 1 — 100 % en peso seco.
- Pasa Tamiz N 4 — 60 % en peso seco.

Regado y extendido: La incorporación de la humedad requerida por la mezcla, se efectuará mediante equipo regador a presión aprobado por la Inspección.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

A medida que se realice el riego, el contenido de agua se uniformará mediante pasajes de motoniveladora o mezcladora rotativa.
Concluidas las operaciones de mezclado final y riegos adicionales, el material con la humedad óptima deberá ser extendido con el espesor y ancho del proyecto.-

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

Requerimientos de tiempo: Entre la incorporación de cal (la segunda incorporación, si se distribuye en dos etapas) y la finalización de la compactación, no deberá transcurrir un intervalo de tiempo superior de seis horas (6 hs).

Curado final: Una vez compactada la capa deberá someterse a un curado final mínimo de siete (7) días, mediante riegos sucesivos de agua antes que se comience la construcción de la capa estructural siguiente. En ningún caso deberá permitirse el secado de la superficie terminada durante los siete (7) días especificados. Durante el mismo intervalo de tiempo, solo podrá transitar por sobre la capa estabilizada con cal el equipo de riego de curado.
Podrá utilizarse también el curado asfaltico, en caso que asi lo indique o apruebe la Inspección.
Si la próxima subbase no se construyera dentro de los catorce (14) días de terminada la ejecución del tratamiento de la subrasante con cal, deberá sellarse esta última con emulsión bituminosa en una cantidad de 0,8 a 1,0 l/m^2, inmediatamente de terminada la compactación. Este sellado deberá mantenerse en buenas condiciones, debiendo estar la conservación a cargo exclusivamente de la contratista, no permitiéndose el transito sobre la subrasante durante los primeros siete (7) días de curado.

Construcción en caja: Durante la construcción en caja se deberán ejecutar los drenajes necesarios de forma tal que imposibiliten el estancamiento de las aguas y que no se produzcan erosiones por el escurrimiento de las mismas.
Si se comprobaran ablandamientos o saturaciones de la superficie de apoyo por falta de drenaje, la contratista retirará el material con exceso de humedad y lo reemplazará por material equivalente en buenas condiciones, a su exclusiva cuenta y riesgo.
De no cumplirse el requerimiento de resistencia (homogeneidad) exigida la contratista deberá reconstruir el tramo sin percibir pago adicional alguno.

Suelo seleccionado: En caso de incorporar suelo a obra, el material deberá estar libre de sustancias putrescibles, materia orgánica o toda otra que pudiera ser perjudicial para la estabilidad del tratamiento con cal. Deber estar desmenuzado apropiadamente previo a su mezclado.
El material a utilizar en la construcción de la capa de suelo seleccionado deberá ser extraído por la contratista de los yacimientos fijados en el proyecto o, en su defecto, de los que la Inspección apruebe.
El suelo seleccionado deber cumplir con los siguientes requisitos:

- Limite Liquido 40 (menor o igual a cuarenta)
- Índice de Plasticidad 10 (menor o igual a diez)
- Valor Soporte 20 % (mayor o igual al veinte por ciento)
- Hinchamiento 1 % (menor o igual al uno por ciento).

Cal: Deberá ser cal comercial hidratada, en polvo, provista en bolsas o a granel. Se deberán utilizar cales de marca y procedencia aprobada por organismos nacionales y/o provinciales. La cal a utilizar deber cumplir con los requisitos de la norma IRAM 1508. La Inspección constatará que cada partida de cal cuente con el certificado de calidad que acredite que la misma cumple con dicha norma.
En cualquiera de los casos, material provisto en bolsas o a granel, los lugares de almacenamiento deberán proteger a la cal del medio ambiente.
Se deberá disponer de lugares adecuados de almacenamiento de la cal aprobados por la Inspección.

Agua: El agua a utilizar en todas las tareas de elaboración de la mezcla suelo-cal y curado, deber cumplir con los requisitos establecidos en la Norma IRAM 1601-86. Se permitirá utilizar agua subterránea extraída de pozo, siempre y cuando cumpla con lo requerido en dicha norma. Podrá utilizarse agua proveniente de la red de agua potable.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.13 LOSA DE H° S° H-30 SIN CORDÓN, ESPESOR 0,25M

Descripción
Este ítem comprende la construcción de una losa de hormigón simple H-30 con un espesor de 0,25 metros, en las áreas designadas. La base de hormigón se ejecutará de acuerdo con los planos y especificaciones del proyecto o lo que indique la Inspección.
Antes de la colocación del hormigón, se realizará la preparación del sitio, que incluirá la limpieza del área de trabajo, la nivelación del terreno y la compactación del suelo existente según sea necesario para garantizar una base uniforme y estable.
El hormigón se colocará en capas uniformes y será compactado por vibración, salvo que la contratista opte por otro procedimiento constructivo que deberá ser aprobado previamente por la Inspección. Se compactará utilizando equipos adecuados para garantizar una distribución homogénea y la eliminación de posibles bolsas de aire.
El material de relleno deberá ser propuesto por la contratista y aprobado por la Inspección de obra. El material de relleno puede ser un hormigón de alta resistencia inicial o un mortero cementíceo o epoxídico. El material de relleno se debe colocar y consolidar utilizando vibradores de inmersión pequeños, eliminando los vacíos de la masa y la interfase. El alisado superficial deberá realizarse del

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

interior hacia el perímetro. Se deberá prestar especial atención al curado de la superficie rellanada por la relación superficie/espesor a través de una membrana de curado al solvente en dosis de 200 gr/m2 a 300 gr/m^2.
Para la dosificación y puesta en obra, e ajustará a lo expresado en el Capítulo 5 del CIRSOC 201 y sus anexos.
Es exclusiva responsabilidad de la contratista el cumplimiento de dicho apartado, aunque no se encuentre definido taxativamente en el proyecto

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.14 MALLA DE ACERO PARA PAVIMENTOS DE HORMIGÓN DE Ø 8MM Y 0,15M DE LADO

Descripción
Las mallas de alambres de acero soldadas para estructuras, deben cumplir con los requisitos establecidos en la norma IRAM-IAS U 500-06.
Se utilizarán mallas de acero de 8mm de diámetro en tramados de 15cm de separación.
En la Tabla "Alambres y mallas soldadas de acero para armaduras en estructuras de hormigón" se indican las principales características físicas y mecánicas que deben cumplir los alambres de acero para las mallas, que se establecen en la norma IRAM-IAS U 500-26. Para cada tipo de acero, el valor de la tensión de fluencia especificada, o de la tensión convencional de fluencia especificada, a utilizar como referencia para los diseños, es el valor correspondiente a la tensión de fluencia característica indicada en dicha tabla.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 de material provisto. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.15 PROVISIÓN Y COLOCACIÓN DE MEZCLA ASFÁLTICA

Descripción
Este ítem abarca la provisión y colocación de mezcla asfáltica convencional en caliente en las áreas designadas según lo indique la Inspección. La mezcla asfáltica se utilizará para la pavimentación de calles y el bacheo, según lo especificado en los planos y documentos del pliego. Incluye el transporte de la mezcla dentro del Partido de La Plata (hasta 35km)

Se definen como Concretos Asfálticos Convencionales Denso (CAC D19, CAC D-12) y eventualmente aditivos tales como mejoradores de adherencia, fibras naturales, etc., fabricadas en plantas al efecto y colocadas en obra a temperatura muy superior a la temperatura ambiente.

El asfalto a utilizar será del tipo CA 30 según norma IRAM 6835, o el que indique a Inspección.

El concreto asfáltico a utilizar en función del tipo y espesor de la capa del paquete estructural, se define en el pliego de especificaciones técnicas particulares. Para la definición del espesor de la capa se debe respetar la relación:

$$e > 2{,}5\ D$$

Donde:
e = espesor de la capa.
D: tamaño máximo nominal del agregado, definiéndose como tal la dimensión del tamiz de menor abertura, de la serie normalizada de tamices, que retiene hasta el 10% de la mezcla de árido en peso.

La contratista deberá presentar las fórmulas de mezcla de obra necesarias para cumplimentar el requisito antes mencionado y verifique todos los parámetros de diseño.

Las siguientes son normas de aplicación:

IRAM	Normas del Instituto de Racionalización de Materiales, Argentina
VN-E	Normas de ensayo de la Dirección nacional de Vialidad, Argentina
NLT	Normas de ensayos redactadas por el Laboratorio del Transporte y Mecánica del Suelo del Centro de Estudios y Experimentación del Ministerio de Obras Públicas. -Cedex- España
AASHTO	American Association of State Highways and Transportation Officials, USA.
ASTM	American Society for Testing and Materials, USA.

El ligante asfáltico a utilizar según Normas IRAM 6835 (2002) tipo CA 30 y según Norma IRAM 6596 tipo AM3 (Asfalto modificado con polímeros para uso vial)
Salvo indicación en contrario se usará CA30
La granulometría de las distintas fracciones de árido constituyente de la mezcla (incluido el filler de aporte) deber estar comprendida según los husos definidos en la Tabla "Husos granulométricos" (s/IRAM 1505)

HUSOS GRANULOMÉTRICOS (**)		
Tamices	**porcentaje en peso que pasa**	
	CAC D-19	**CAC D-12**
25 mm (1")	100	100
19 mm (¾")	83-100	100
12,5 mm (1/2")	-	80-95
9,5 mm (3/8")	60-75	72-87
4,75 mm (N° 4)	45-60	50-65
2,36 mm (N° 8)	33-47	35-50
0,60 mm (N° 30)	17-29	18-30
0,30 mm (N° 50)	12-21	13-23
0,075mm (N°200)	5-8	5-8

Ing. Martín Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

(**) Si existe una diferencia entre los pesos específicos de las fracciones utilizadas, incluida el filler, superior al 0,2 la dosificación se hace en volumen.
(***) Este huso granulométrico no debe utilizarse en mezclas para bacheos superficiales.

Los criterios para la dosificación se resumen en la Tabla "Requisitos de dosificación" a continuación:

REQUISITOS DE DOSIFICACIÓN		
Parámetro		**Exigencia**
Ensayo Marshall VN_E 9	Nº golpes por cara	75 -50 (*)
	Estabilidad (kN)	> 9
	Relación Estabilidad-Fluencia (kN/mm)	2,5 - 4,5
	Porcentaje de Vacíos en mezcla	3 - 5
	Porcentaje de Vacíos del Agregado Mineral (VAM)	13-16 (*)
	Porcentaje Relación Betún-Vacíos	75 – 85 (*)
Porcentaje de Resistencia Conservada mediante el ensayo de Tracción Indirecta, según método incorporado en Anexo CAC II		> 80
Porcentaje de Árido Fino no triturado en mezcla		Máximo 5%
Porcentaje mínimo Cal Hidratada en peso sobre mezcla recomendada		1
Relación en peso Filler / Asfalto		0,8 - 1,3
Proporciones máximas de filler en mezclas: Mezclas con ligantes convencionales: relación entre la concentración volumétrica y crítica		**Cv / Cs < 1,0**

REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS PLANTAS ASFÁLTICAS	
Característica	**Requisitos**
Capacidad de producción	Será la necesaria para cumplir el plazo de obra.
Calibración de la planta	La contratista debe presentar un informe escrito detallado de la calibración de cada elemento de la planta actualizada y previa a la ejecución del tramo de prueba.
Alimentación de agregados pétreos	Cantidad de silos de dosificación en frío al menos igual al número de fracciones de los áridos que componen la fórmula de obra adoptada. Contar con dispositivos que eviten la contaminación de las distintas fracciones entre tolvas. Durante la producción cada tolva en uso debe mantenerse con material entre el 50 y el 100 % de su capacidad. Debe contar con zaranda de rechazo de agregados que

REQUISITOS QUE DEBEN CUMPLIR LAS PLANTAS ASFÁLTICAS	
Característica	**Requisitos**
	excedan el tamaño máximo.
Almacenamiento y alimentación de ligante asfáltico	Debe poder mantener la temperatura de empleo. Debe contar con recirculación constante. El sistema de calefacción debe evitar sobrecalentamientos. Debe contar con elementos precisos para calibrar la cantidad de ligante asfáltico que se incorpora a la mezcla.
Alimentación de filler de aporte	Debe disponer de instalaciones para el almacenamiento y adición controlada a la mezcla. El filler de aporte debe ser incorporado a través de silos independientes de los silos en frío para áridos.
Calentamiento y mezclado	Debe posibilitar la obtención de una mezcla homogénea, con las proporciones ajustadas a la respectiva fórmula de trabajo y a la temperatura adecuada para el transporte y colocación. Debe evitar sobrecalentamientos que afecten los materiales. Debe posibilitar la difusión homogénea del ligante asfáltico. El proceso de calentamiento no debe contaminar con residuos de hidrocarburos no quemados a la mezcla. La temperatura máxima de la mezcla no debe exceder de 185 °C, en el caso de ligantes modificados, y 170 °C en el caso de ligantes convencionales.
Almacenamiento y descarga de la mezcla	Tanto en el almacenamiento como en la descarga de la mezcla asfáltica debe evitarse la separación de materiales (segregación de materiales) y la pérdida de temperatura localizada en partes de la mezcla (segregación térmica).
Emisiones	Debe contar con elementos que eviten la emisión de polvo mineral a la atmósfera. Específicamente deben poseer recuperadores de fino.

(*) Adicionalmente, deberá cumplir todos los requisitos que establezca la dirección.

Transporte de la mezcla bituminosa: Se efectuará en camiones volcadores de caja metálicas herméticas de descarga trasera, las que irán cubiertas con una lona **sin excepción**, a fin de conservar la temperatura de la mezcla. La pérdida de temperatura desde la carga hasta el momento de la descarga no deberá ser superior a 20°C. Para evitar la adherencia de la mezcla asfáltica se podrá untar la caja de los camiones con una solución de agua jabonosa o aceite lubricante liviano, no permitiendo hacerlo con nafta, kerosene u otro producto similar.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Forma de medición y Pago
Se realizará por tn de material provisto y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.16 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, ESPESOR 0,06M

Descripción
Consiste en la colocación de una carpeta de concreto asfáltico, según lo establecido en los planos del proyecto previamente aprobado y con un espesor de 0,06m. Se emplea concreto asfáltico convencional CA-30, salvo que la Inspección indique otra especificación. Se deberá tener especial cuidado en todo trabajo que incluya tapas de servicios a nivel. En caso de encontrarse en mal estado deberá ser reparada a costas de la contratista. Deberá dejarse libre el ancho del cordón en caso de corresponder.
Se rechazan las mezclas que no cumplan algunos de los requisitos indicado por Orden de Servicio establecida a tal fin, o en su defecto, las estipuladas en el proyecto ejecutivo aprobado.

El contenido medio de cemento asfáltico de producción por lote debe encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,20% respecto de la fórmula de obra aprobada y vigente.
Los valores individuales deben encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,30%, respecto del valor de fórmula de obra aprobada y vigente.
Los equipos necesarios para la ejecución de la tarea son los que se encuentran en la siguiente lista:

Distribuidora mecánica y terminadora: Tendrá tolva receptora y un tornillo sinfín de tipo reversible para distribuir la mezcla delante del enrasador. El enrasador tendrá dispositivos de movimiento horizontal para brindar una superficie terminada de textura uniforme. Serán autopropulsadas. Deberán estar dotadas indefectiblemente de un dispositivo automático de nivelación. Su potencia y capacidad de la tolva estará acorde con su tamaño. Los ajustes del enrasador y de la plancha se atenderán a las tolerancias fijadas por el fabricante y no estarán afectados por el desgaste. Cuando se incorporen piezas adicionales para aumentar su ancho de distribución, las mismas deberán quedar perfectamente alineadas con las originales. En las cuñas de alteo por modificación de pendiente se permitirá su distribución con motoniveladora o equipo similar, exigiendo una compactación igual al de los otros tramos. La colocación de la mezcla se debe realizar por franjas longitudinales, salvo que el Inspector de Calidad indique otro procedimiento. El ancho de estas franjas debe ser tal que minimice el número de juntas longitudinales y considerando los siguientes aspectos: el ancho de la sección, la coincidencia con la futura demarcación horizontal, el eventual mantenimiento de la circulación, las características de la terminadora y el desfasaje con la junta longitudinal de la/las capas inferior y superior. Después de haber colocado y compactado una franja, se debe ejecutar la siguiente mientras el borde de la primera se encuentre a una temperatura por encima de la mínima establecida para la compactación; en caso contrario, se debe realizar una junta de acuerdo a lo establecido en el presente documento. La terminadora se debe regular de forma que la superficie de la capa colocada resulte lisa y uniforme, sin segregaciones ni arrastres, y con un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante, espesor y sección transversal indicados en los Planos del Proyecto, con las tolerancias establecidas en el presente documento para los mismos. La colocación se debe realizar con la mayor continuidad posible, ajustando la velocidad de la terminadora a la producción de la planta asfáltica, de modo que sea constante y que no se detenga. En caso de parada, se debe comprobar que la temperatura de la mezcla

que quede sin colocar en la tolva de la terminadora y debajo de ésta, no resulte inferior de la prescrita en la Fórmula de Obra aprobada y vigente para el inicio de la compactación; de lo contrario, se debe descartar y ejecutar una junta transversal

Aplanadoras Mecánicas: para el cilindrado de la mezcla asfáltica se utilizarán aplanadoras, el empleo del tipo de las mismas y el momento oportuno de su ingreso dependerá de las características de las mezclas a emplear.
Deben tener un sistema tal que permita mantener siempre limpia y húmeda la superficie del cilindro, sin exceso de agua. Asimismo, no presentarán surcos ni irregularidades en las superficies cilíndricas.
Los compactadores pueden ser estáticos, vibratorios u oscilatorios.
Los compactadores deben poder invertir la marcha mediante una acción suave, en este proceso se debe suspender el vibrado u oscilado.
Los compactadores deben poder obtener una superficie homogénea, sin marcas o desprendimientos en la mezcla asfáltica.
Se debe suspender la acción de vibrado y/o oscilación de los rodillos metálicos cuando la temperatura de la mezcla sea inferior a cien grados Celsius (100°C).

Rodillo neumático múltiple: será de dos ejes con cuatro ruedas el delantero y cinco ruedas el posterior, dispuestas en forma que abarquen el ancho total cubierto por el rodillo. La presión transmitida por cada rueda será como mínimo de 35 Kg. por centímetro de ancho de la banda de rodamiento.
Deben contar con protecciones de lona u otro material de modo de generar recintos que limiten el enfriamiento de los neumáticos. Tales elementos deben extenderse en la parte frontal y lateral de cada conjunto de neumáticos y alcanzar la menor distancia posible respecto de la superficie de la mezcla que se compacta. Asimismo, los compactadores neumáticos deben tener ruedas lisas, en número, tamaño y configuración tales que permitan el solape de las huellas de las delanteras y traseras.
Los compactadores deben poder invertir la marcha mediante una acción suave; también deben poder obtener una superficie homogénea, sin marcas o desprendimientos en la mezcla asfáltica.
El peso mínimo del equipo debe ser tal que se adecúe al trabajo a realizar.

Elementos varios: palas, rastrillos, rastras de discos y dientes, carretillas, cepillos, pisones de mano, regadores de mano, y demás elementos menores para ejecutar los trabajos de acuerdo a estas especificaciones.

Elementos de control: el contratista deberá suministrar a la Inspección los elementos de control que le sean solicitados, necesarios para la verificación y ejecución de los trabajos (herramientas, termómetros, balanzas, etc.) en perfecto estado de funcionamiento.

El no cumplimiento de la presentación de las todas o cualquiera de las fórmulas de mezclas completas y de los materiales será motivo de multa del 10% por día de atraso.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

1.17 CARPETA DE CONCRETO ASFÁLTICO, ESPESOR 0,05M

Descripción

Consiste en la colocación de una carpeta de concreto asfáltico, según lo establecido en los planos del proyecto previamente aprobado y con un espesor de 0,05m. Se emplea concreto asfáltico convencional CA-30, salvo que la Inspección indique otra especificación. Se deberá tener especial cuidado en todo trabajo que incluya tapas de servicios a nivel. En caso de encontrarse en mal estado deberá ser reparada a costas de la contratista. Deberá dejarse libre el ancho del cordón en caso de corresponder.
Se rechazan las mezclas que no cumplan algunos de los requisitos indicado por Orden de Servicio establecida a tal fin, o en su defecto, las estipuladas en el proyecto ejecutivo aprobado.

El contenido medio de cemento asfáltico de producción por lote debe encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,20% respecto de la fórmula de obra aprobada y vigente.
Los valores individuales deben encuadrarse dentro de una tolerancia de ± 0,30%, respecto del valor de fórmula de obra aprobada y vigente.
Los equipos necesarios para la ejecución de la tarea son los que se encuentran en la siguiente lista:

Distribuidora mecánica y terminadora: Tendrá tolva receptora y un tornillo sinfín de tipo reversible para distribuir la mezcla delante del enrasador. El enrasador tendrá dispositivos de movimiento horizontal para brindar una superficie terminada de textura uniforme. Serán autopropulsadas. Deberán estar dotadas indefectiblemente de un dispositivo automático de nivelación. Su potencia y capacidad de la tolva estará acorde con su tamaño. Los ajustes del enrasador y de la plancha se atenderán a las tolerancias fijadas por el fabricante y no estarán afectados por el desgaste. Cuando se incorporen piezas adicionales para aumentar su ancho de distribución, las mismas deberán quedar perfectamente alineadas con las originales. En las cuñas de alteo por modificación de pendiente se permitirá su distribución con motoniveladora o equipo similar, exigiendo una compactación igual al de los otros tramos. La colocación de la mezcla se debe realizar por franjas longitudinales, salvo que el Inspector de Calidad indique otro procedimiento. El ancho de estas franjas debe ser tal que minimice el número de juntas longitudinales y considerando los siguientes aspectos: el ancho de la sección, la coincidencia con la futura demarcación horizontal, el eventual mantenimiento de la circulación, las características de la terminadora y el desfasaje con la junta longitudinal de la/las capas inferior y superior. Después de haber colocado y compactado una franja, se debe ejecutar la siguiente mientras el borde de la primera se encuentre a una temperatura por encima de la mínima establecida para la compactación; en caso contrario, se debe realizar una junta de acuerdo a lo establecido en el presente documento. La terminadora se debe regular de forma que la superficie de la capa colocada resulte lisa y uniforme, sin segregaciones ni arrastres, y con un espesor tal que, una vez compactada, se ajuste a la rasante, espesor y sección transversal indicados en los Planos del Proyecto, con las tolerancias establecidas en el presente documento para los mismos. La colocación se debe realizar con la mayor continuidad posible, ajustando la velocidad de la terminadora a la producción de la planta asfáltica, de modo que sea constante y que no se detenga. En caso de parada, se debe comprobar que la temperatura de la mezcla que quede sin colocar en la tolva de la terminadora y debajo de ésta, no resulte inferior de la prescrita en la Fórmula de Obra aprobada y vigente para el inicio de la compactación; de lo contrario, se debe descartar y ejecutar una junta transversal

Aplanadoras Mecánicas: para el cilindrado de la mezcla asfáltica se utilizarán aplanadoras, el empleo del tipo de las mismas y el momento oportuno de su ingreso dependerá de las características de las mezclas a emplear.
Deben tener un sistema tal que permita mantener siempre limpia y húmeda la superficie del cilindro, sin exceso de agua. Asimismo, no presentarán surcos ni irregularidades en las superficies cilíndricas.
Los compactadores pueden ser estáticos, vibratorios u oscilatorios.
Los compactadores deben poder invertir la marcha mediante una acción suave, en este proceso se debe suspender el vibrado u oscilado.
Los compactadores deben poder obtener una superficie homogénea, sin marcas o desprendimientos en la mezcla asfáltica.
Se debe suspender la acción de vibrado y/o oscilación de los rodillos metálicos cuando la temperatura de la mezcla sea inferior a cien grados Celsius (100°C).

Rodillo neumático múltiple: será de dos ejes con cuatro ruedas el delantero y cinco ruedas el posterior, dispuestas en forma que abarquen el ancho total cubierto por el rodillo. La presión transmitida por cada rueda será como mínimo de 35 Kg. por centímetro de ancho de la banda de rodamiento.
Deben contar con protecciones de lona u otro material de modo de generar recintos que limiten el enfriamiento de los neumáticos. Tales elementos deben extenderse en la parte frontal y lateral de cada conjunto de neumáticos y alcanzar la menor distancia posible respecto de la superficie de la mezcla que se compacta. Asimismo, los compactadores neumáticos deben tener ruedas lisas, en número, tamaño y configuración tales que permitan el solape de las huellas de las delanteras y traseras.
Los compactadores deben poder invertir la marcha mediante una acción suave; también deben poder obtener una superficie homogénea, sin marcas o desprendimientos en la mezcla asfáltica.
El peso mínimo del equipo debe ser tal que se adecúe al trabajo a realizar.

Elementos varios: palas, rastrillos, rastras de discos y dientes, carretillas, cepillos, pisones de mano, regadores de mano, y demás elementos menores para ejecutar los trabajos de acuerdo a estas especificaciones.

Elementos de control: el contratista deberá suministrar a la Inspección los elementos de control que le sean solicitados, necesarios para la verificación y ejecución de los trabajos (herramientas, termómetros, balanzas, etc.) en perfecto estado de funcionamiento.

El no cumplimiento de la presentación de las todas o cualquiera de las fórmulas de mezclas completas y de los materiales será motivo de multa del 10% por día de atraso.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.18 RIEGO DE LIGA

Descripción
El material a emplear como riego de liga debe ser emulsión asfáltica catiónica de rotura rápida, Tipo CRR de acuerdo a la Norma IRAM 6691

Ing. Martin Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

La determinación de la dotación del riego de liga debe ser ajustada en el Tramo de Prueba, dependiendo de la condición de la superficie a regar. La misma surge de la verificación del cumplimiento de los requisitos establecidos en la Tabla "Ensayo de adherencia entre capas" para el ensayo de adherencia entre capas, sobre los testigos extraídos del Tramo de Prueba.

Tabla N°03– ENSAYO DE ADHERENCIA ENTRE CAPAS		
Parámetro	**Método**	**Exigencia**
Ensayo de adherencia entre capas de rodadura (MPa)	UNE-EN 12697-48, ensayo SBT	> 0,70
Ensayo de adherencia entre capas de base (MPa)	UNE-EN 12697-48, ensayo SBT	> 0,60

La dotación del riego de liga debe estar comprendida dentro de los límites establecidos en la Tabla "Dotación de riego de liga"

DOTACIÓN DEL RIEGO DE LIGA

Parámetro	Exigencia
Rango de dotación del riego de liga (kg/m² de asfalto residual)	0,8 – 1,2

No obstante, lo anterior, el Inspector de Calidad puede modificar la dotación del riego de liga en función de los resultados y observaciones realizadas en la ejecución del Tramo de Prueba.

Se rechazan las mezclas que no cumplan algunos de los requisitos indicado por Orden de Servicio establecida a tal fin, o en su defecto, las estipuladas en el proyecto ejecutivo aprobado.

El no cumplimiento de la presentación de las todas o cualquiera de las fórmulas de mezclas completas y de los materiales será motivo de multa del 10% por día de atraso.
Se certificará según el espesor donde se encuentre aprobado el material y la colocación de este.

Los equipos de distribución de riego de liga e imprimación deben poder aplicar el material bituminoso a presión, con uniformidad y sin formación de estrías ni acumulaciones en superficie y que garantice la dotación definida.

Los m^2 de riego serán coincidentes con la carpeta a colocar. El costo de los sobreanchos necesarios será tenido en cuenta dentro de los m2 computados de carpeta. Los equipos mínimos a proveer durante la ejecución son:

- **Barredora mecánica:** del tipo de cepillo giratorio u otro sistema que efectúe un trabajo similar, permitiendo un barrido eficaz sin remover el material de base.

- **Soplador mecánico:** Montado sobre chasis y equipado con llantas neumáticas, deberá efectuar un enérgico soplado, removiendo el polvo desde el centro hacia los bordes de la calzada, sin causar deterioros en la superficie a barrer.

- **Distribuidor de Material Asfáltico:** Para los trabajos de imprimación de la superficie en la cual se ejecutará la carpeta, se emplearán camiones-tanque provistos de equipo motor que a presión impulse el producto asfáltico en caliente a través de picos especiales que aseguren una distribución uniforme de material asfáltico sobre la superficie. Deberán poseer controles y sistemas de medición que aseguren la cantidad de material distribuido.

Forma de medición y Pago
Se realizará por litro del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.19 RECALCE DE CORDÓN GRANITICO

Descripción
El recalce de cordón granítico consiste en retirar una sección del cordón existente y la restauración de las áreas deterioradas.

Demolición, retiro y limpieza del cordón existente: En caso de desprendimientos, con posibilidad de recuperación de mampuestos sanos, los mismos serán retirados utilizando herramientas menores, evitando de esta manera afectar la zona en buen estado y acopiarlos como indique la Inspección. La misma definirá si son aptos para su recolocación.
La reparación deberá reemplazar todo el material que presente deterioro significativo. Para ello es esencial contar con un buen criterio para delimitar la zona a reparar, particularmente cuando exista deterioro más allá de lo que se puede observar a simple vista.
En caso de no haber desprendimientos, pero si observarse una zona en mal estado, se procederá a la demolición mediante el uso de martillos neumáticos manuales, previo aserrado para independizar la zona a intervenir del resto de la calzada en buen estado.
Si por uso de martillos neumáticos de excesiva potencia se compromete la subbase, la contratista deberá repararla a su costo. Para ello se debe retirar todo el material afectado, agregar material nuevo y compactar en forma adecuada y uniforme, de manera tal de reconstituir la capa de apoyo.

En cualquiera de los casos, previa preparación de la base de asiento, deberá darse forma a la excavación y se efectuará la limpieza de la misma.

Preparación de base de asiento:
Antes de la colocación del material de asiento, se deberá verificar que la superficie de apoyo se encuentre libre de baches, zonas blandas y saturadas. Los materiales más apropiados para rellenar y reconstruir la base son aquéllos que presenten características similares a los existentes, que puedan ser compactados con los medios disponibles y maniobrados cómodamente en la reparación.
Una vez usadas las máquinas mencionadas, se revisará si se removió el material dañado.

Se ejecutará una capa de mortero de cemento Pórtland clase H20-A2 o el que indique la Inspección, en un espesor tal que permita la colocación de los adoquines a la cota que corresponda para recuperar una calzada en correcto estado. Esta capa de hormigón tendrá un espesor mínimo de 0,20 m o el que indique la Inspección.

Ing. Martin Mendoza Zolá
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Colocación de mampuesto apto: En caso de mampuestos deteriorados, los mismos serán reemplazados por bloques nuevos. El material y las dimensiones de la piedra a utilizar para la construcción de los cordones embutidos o cara vista estará especificado en los planos del proyecto o será indicado por la Inspección. Debe ser de dimensiones y características similares al que se encuentra en el lugar. Se acomodarán los adoquines de acuerdo a las reglas del arte. Posteriormente se tomarán las juntas con mortero. No se admitirán piedras atravesadas con vetas, ni de coloración amarilla, ni con exceso de mica.
Se colocarán las distintas piezas sobre la base compactada construyendo el contrafuerte de hormigón simple de las dimensiones que oportunamente se indiquen y tomando las juntas con mortero de dosaje nominal (1:3) uno, tres, compuesto de una parte de cemento Pórtland y tres partes de agregado fino en volumen.
La relación agua/cemento será la mínima que permita una correcta colocación del mortero.
El hormigón a utilizar en la construcción del contrafuerte es un H30/A2 según se especifica en este Pliego.

Deberá responder;
a) Compresión: carga mínima de rotura, 1000 (mil) kilogramos por cm^2.
b) Choque: En la máquina de Lage, sobre probetas cilíndricas de 1" de diámetro por 1" de altura deberá resistir 15 golpes sin romperse. Las caras visibles de los cordones cara vista o embutidos serán labradas a la martelina gruesa.
Salvo indicación especial en los planos, las dimensiones mínimas serán las siguientes:
Espesor del coronamiento: 12 cm; Altura: 35 cm; Longitud 60 cm
La cara superior de los cordones cara vista tendrá una pendiente hacia la calzada de 2 % (dos por ciento).

Forma de medición y Pago
Se realizará por metro lineal del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

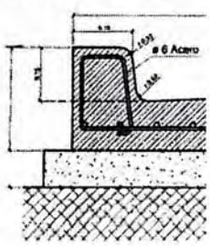
1.20 CORDÓN INTEGRAL DE H°

Descripción
Serán ejecutados con hormigón H30-A2 salvo indicación en contrario de la Inspección.
Los cordones podrán ser hormigonados simultáneamente con las losas, o armados de acuerdo a lo que se especifique en planos adjuntos. En el caso de realizarse en dos etapas o "agregar" cordones en los sitios faltantes se deberá garantizar que no se desprendan, mediante la incorporación de anclajes convenientes y/o productos específicos que funcionen como puente de adherencia (aprobados previamente por la Inspección). Previamente se deberán limpiar enérgicamente la losa y tomar las juntas de ésta. Antes del hormigonado deberán tomarse los recaudos necesarios para ejecutar las juntas de cordones, las que deberán coincidir con las juntas transversales de las losas correspondientes, prestando especial atención en las de dilatación debiendo asegurarse su continuidad. El cordón podrá construirse inmediatamente después de la terminación de las losas, ejecutando un "peinado" de la misma como puente de adherencia. Luego se colocarán los moldes que formarán la parte superior vista, colocándose el hormigón en ellos, lográndose el perfecto acomodamiento del mismo y tomando las

precauciones para no modificar la geometría de la calzada. El hormigón deberá lograr un perfecto acomodamiento por medio de varillas metálicas, vibrado o fuertemente apisonado por medio de pisones especiales, de manera que no queden huecos, pudiendo la Inspección y a su solo criterio rechazar los tramos que presenten oquedades importantes. Una vez retirados los moldes, la parte vista del cordón no será retocado, sino sólo en lugares muy puntuales y a solo criterio de la Inspección con un mortero compuesto de una parte de cemento y una de arena fina (1:1), con la incorporación de productos específicos que funcionen como puente de adherencia (aprobados previamente por la Inspección). La base del cordón se ejecutará en el borde de la losa, siguiendo la línea de coronamiento de ésta. La parte superior del cordón será alisado por medio de un fratás. Previo al hormigonado del cordón se deberán colocar tacos a fin de dar acceso a los caños de desagües pluviales domiciliarios sobre la calzada, respetando los diámetros correspondientes para que el caño quepa sin aplastamientos, ni espacios libres. La contratista deberá también efectuar los rebajes de los cordones y una perfecta transición, cuando existan ingresos vehiculares o se prevean rampas para discapacitados, según las instrucciones de la Inspección. Estos trabajos no se computarán como adicionales y en ningún caso dará lugar a reclamar pago adicional alguno.

Las losas de los cordones serán de 0.20m de espesor con armadura de hierro de 6 mm de cada 30cm en sentido longitudinal, salvo indicación en contrario por la Inspección.

Los moldes deberán ser de acero de 4 a 5 mm de espesor mínimo, quedando terminantemente prohibido los de madera. Serán de una longitud mínima de 2,50 m, libres de alabeos u otra deformación, y sus dimensiones y formas deberán ser tales que respondan estrictamente a los perfiles indicados en los planos. Deberán poseer ensamble atornillado o machihembrado para mantener alineamiento (vertical y horizontal). Antes de su empleo la contratista someterá los moldes a la aprobación de la Inspección. Deberán ser firmemente colocados en su lugar por medio de estacas de acero, tal que no sufran movimientos o asiento durante las operaciones de hormigonado y terminado. En caso de que sea necesario levantarlos, deberán colocarse debajo de la base de los moldes estacas apropiadas (no relleno de tierra u otro material similar) para asegurar un perfecto apoyo. Se encontrarán limpios y cuidadosa y perfectamente engrasados antes de iniciarse el hormigonado. La cantidad de moldes que deberá disponer la contratista será tal, que permita dejarlos en su sitio por lo menos dieciocho horas después de la colocación del hormigón, o más tiempo en caso de tiempo frío, y a solo juicio de la Inspección. Una vez retirado los moldes deberá procederse inmediatamente a llenar los huecos o nichos que aparezcan en el hormigón con un mortero compuesto de una parte de cemento y una de arena fina y aditivo ligante de hormigones.
Las esquinas deberán ser moldeadas también con moldes metálicos, no admitiéndose de madera



Mg. Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

En los lugares donde el radio de cordón proyectado no concuerde con el existente, se demolerá éste hasta su junta más próxima suficiente para construir en su reemplazo el cordón de radio fijado en los planos. El costo que demande esta obra estará incluido en el precio unitario, excepto que la demolición y/o reconstrucción de cordones esté contemplada en otro/s ítem/s.
El aserrado superficial especificado para todas las juntas deberá hacerse inmediatamente que el hormigón admita la acción del equipo de aserrado.

El acero a emplear será en barras de sección circular y superficie lisa de 15 mm de diámetro, 50 cm de longitud, engrasados en 25 cm, ubicados cada 30 cm, perfectamente nivelados, salvo indicación en contrario por la Inspección de Obra de manera fehaciente por el pliego de especificaciones particulares.
Límite de fluencia mayor a 2300 kg/cm^2 y una tensión de rotura de 3600 kg/cm^2

Si fueran necesarias en el proyecto, el acero a emplear será en barras de sección circular de 16 mm de diámetro, 50 cm de longitud, ubicados cada 40 cm, perfectamente nivelados, salvo indicación en contrario por la I.O. de manera fehaciente por el pliego de especificaciones particulares.
Límite de fluencia mayor a 4900 kg/cm2 y una tensión de rotura de 5400 kg/cm2.

La superficie debe ser curada con aditivos de base solvente que deberá ser de primera marca y aprobado por la Inspección de Obra.

Forma de medición y Pago
Se realizará por metro lineal del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

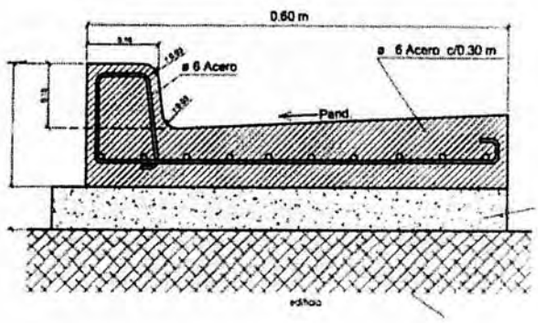
1.21 CORDÓN CUNETA TIPO E

Descripción
Serán ejecutados con hormigón H30-A2 salvo indicación en contrario de la Inspección.
Este tipo de cordones incluye una losa adicional a los efectos de funcionar como cuneta para el escurrimiento de agua superficial. Los planos modelos son los que brinda Validad Provincia o en su defecto los que establezcan la Inspección.
Los cordones podrán ser hormigonados simultáneamente con las losas, o armados de acuerdo a lo que se especifique en planos adjuntos. En el caso de realizarse en dos etapas o "agregar" cordones en los sitios faltantes se deberá garantizar que no se desprendan, mediante la incorporación de anclajes convenientes y/o productos específicos que funcionen como puente de adherencia (aprobados previamente por la Inspección). Previamente se deberán limpiar enérgicamente la losa y tomar las juntas de ésta. Antes del hormigonado deberán tomarse los recaudos necesarios para ejecutar las juntas de cordones, las que deberán coincidir con las juntas transversales de las losas correspondientes, prestando especial atención en las de dilatación debiendo asegurarse su continuidad. El cordón podrá construirse inmediatamente después de la terminación de las losas, ejecutando un "peinado" de la misma como puente de adherencia. Luego se colocarán los moldes que formarán la parte superior vista, colocándose el hormigón en ellos, lográndose el perfecto acomodamiento del mismo y tomando las precauciones para no modificar la geometría de la calzada. El hormigón deberá lograr un perfecto acomodamiento por medio de varillas metálicas, vibrado o fuertemente apisonado por medio de pisones especiales, de manera que no queden huecos, pudiendo la Inspección y a su solo criterio rechazar los

tramos que presenten oquedades importantes. Una vez retirados los moldes, la parte vista del cordón no será retocado, sino sólo en lugares muy puntuales y a solo criterio de la Inspección con un mortero compuesto de una parte de cemento y una de arena fina (1:1), con la incorporación de productos específicos que funcionen como puente de adherencia (aprobados previamente por la Inspección). La base del cordón se ejecutará en el borde de la losa, siguiendo la línea de coronamiento de ésta. La parte superior del cordón será alisado por medio de un fratás. Previo al hormigonado del cordón se deberán colocar tacos a fin de dar acceso a los caños de desagües pluviales domiciliarios sobre la calzada, respetando los diámetros correspondientes para que el caño quepa sin aplastamientos, ni espacios libres. La contratista deberá también efectuar los rebajes de los cordones y una perfecta transición, cuando existan ingresos vehiculares o se prevean rampas para discapacitados, según las instrucciones de la Inspección. Estos trabajos no se computarán como adicionales y en ningún caso dará lugar a reclamar pago adicional alguno.

Las losas de los cordones cuneta y badenes serán de 0.20m de espesor con armadura de hierro de 6 mm de diámetro cada 15 cm en sentido transversal y cada 30cm en sentido longitudinal, salvo indicación en contrario por la Inspección. La pendiente transversal mínima será del 4.5%.

Los moldes deberán ser de acero de 4 a 5 mm de espesor mínimo, quedando terminantemente prohibido los de madera. Serán de una longitud mínima de 2,50 m, libres de alabeos u otra deformación, y sus dimensiones y formas deberán ser tales que respondan estrictamente a los perfiles indicados en los planos. Deberán poseer ensamble atornillado o machihembrado para mantener alineamiento (vertical y horizontal). Antes de su empleo la contratista someterá los moldes a la aprobación de la Inspección. Deberán ser firmemente colocados en su lugar por medio de estacas de acero, tal que no sufran movimientos o asiento durante las operaciones de hormigonado y terminado. En caso de que sea necesario levantarlos, deberán colocarse debajo de la base de los moldes estacas apropiadas (no relleno de tierra u otro material similar) para asegurar un perfecto apoyo. Se encontrarán limpios y cuidadosa y perfectamente engrasados antes de iniciarse el hormigonado. La cantidad de moldes que deberá disponer la contratista será tal, que permita dejarlos en su sitio por lo menos dieciocho horas después de la colocación del hormigón, o más tiempo en caso de tiempo frío, y a solo juicio de la Inspección. Una vez retirado los moldes deberá procederse inmediatamente a llenar los huecos o nichos que aparezcan en el hormigón con un mortero compuesto de una parte de cemento y una de arena fina y aditivo ligante de hormigones.
Las esquinas deberán ser moldeadas también con moldes metálicos, no admitiéndose de madera



Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

En los lugares donde el radio de cordón proyectado no concuerde con el existente, se demolerá éste hasta su junta más próxima suficiente para construir en su reemplazo el cordón de radio fijado en los planos. El costo que demande esta obra estará incluido en el precio unitario, excepto que la demolición y/o reconstrucción de cordones esté contemplada en otro/s ítem/s.
El aserrado superficial especificado para todas las juntas deberá hacerse inmediatamente que el hormigón admita la acción del equipo de aserrado.

El acero a emplear será en barras de sección circular y superficie lisa de 15 mm de diámetro, 50 cm de longitud, engrasados en 25 cm, ubicados cada 30 cm, perfectamente nivelados, salvo indicación en contrario por la Inspección de Obra de manera fehaciente por el pliego de especificaciones particulares.
Límite de fluencia mayor a 2300 kg/cm^2 y una tensión de rotura de 3600 kg/cm^2

Si fueran necesarias en el proyecto, el acero a emplear será en barras de sección circular de 16 mm de diámetro, 50 cm de longitud, ubicados cada 40 cm, perfectamente nivelados, salvo indicación en contrario por la I.O. de manera fehaciente por el pliego de especificaciones particulares.
Límite de fluencia mayor a 4900 kg/cm2 y una tensión de rotura de 5400 kg/cm2.

La superficie debe ser curada con aditivos de base solvente que deberá ser de primera marca y aprobada por la Inspección de Obra.

Forma de medición y Pago
Se realizará por metro lineal del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.22 BADÉN DE H° S° CON MALLA

Descripción
Comprende las tareas de:
- Demarcación del área a reparar.
- Remoción del hormigón deteriorado.
- Limpieza de la superficie.
- Preparación de las juntas.
- Aplicación de un puente de adherencia.
- Colocación, terminación y curado del material.
- Sellado de juntas.

Demarcación del área a reparar: A cargo del inspector de la Municipalidad. Consiste en determinar los límites de la zona a intervenir. El área final de una reparación siempre es más grande que la falla visible, debiendo abarcar aquellas zonas adyacentes que pudieran tener defectos ocultos (sonido a hueco al golpe con elementos macizos). Se deberán extender los límites de la superficie a remover unos 15 cm más allá del área delimitada. Se deberá tener en cuenta que cuando dos sectores dañados estén a menos de 60 cm se deberán unir ambas reparaciones. Las zonas marcadas deberán presentar bordes rectos y verticales paralelos a las juntas formando parches rectangulares y las esquinas en ángulo recto.

Remoción del hormigón deteriorado: Existen dos métodos para retirar el hormigón en mal estado. El primero consiste en la demolición mediante el uso de martillos neumáticos manuales, previo aserrado y el segundo mediante el uso de máquinas fresadoras de hormigón. Las aserradoras tendrán discos diamantados con corte por vía húmeda y no podrá ser inferior a 5 cm. Si por uso de martillos neumáticos de excesiva potencia se rompe la losa en todo el espesor, la contratista deberá repararla a su costo como un bache de profundidad total, pero se abonará por profundidad parcial. En los casos en que se usen maquinas fresadoras una vez usada las maquinas mencionadas se revisará si se removió el material dañado

Limpieza de la superficie: Los trabajos de limpieza constan de dos etapas. En primer lugar, se debe realizar una limpieza por arenado, para eliminar aquellos elementos pobremente adheridos que generen puntos de debilidad. En áreas urbanas donde existe polvo en suspensión se deberá realizar un hidro lavado de la superficie. En segundo lugar, se repasa el lugar con aire comprimido inmediatamente antes de la aplicación.

Preparación de las juntas: Es importante que el hormigón de la reparación no se adhiera al de la losa adyacente. Por ello se deberá colocar en estos casos una plancha de polietileno de alta densidad o madera compresibles de espesor igual al de la junta existente. El material de la nueva junta debe ser compresible y debe colocarse por debajo de la profundidad de la reparación lo cual se facilita si se hace un corte de sierra adicional de 2.5 cm de profundidad por debajo del fondo del parche.

Aplicación de un puente de adherencia: Se deberán realizar con ligantes epoxis, especialmente diseñados para vincular hormigón fresco con hormigón endurecido. El material debe ser desparramado sobre la superficie con un cepillo de ceda dura, cubriendo con una delgada capa y uniforme, enteramente la superficie de la preparación y sus paredes. Debe solapar además la superficie del pavimento para asegurar una adherencia adecuada.

Colocación, terminación y curado del material: El material de relleno deberá ser propuesto por la contratista y aprobado por la Inspección de obra. El material de relleno puede ser un hormigón de alta resistencia inicial o un mortero cementiceo o epoxidico. El material de relleno se debe colocar y consolidar utilizando vibradores de inmersión pequeños, eliminando los vacíos de la masa y la interfase. El alisado superficial deberá realizarse del interior hacia el perímetro. Se deberá prestar especial atención al curado de la superficie rellanada por la relación superficie/espesor a través de una membrana de curado al solvente en dosis de 200 gr/m^2 a 300 gr/m^2.

Sellado de juntas: Después que el material de la reparación haya ganado la suficiente resistencia se deberá proceder al resellado de la junta. Las caras de las mismas deben estar limpias y secas

Forma de medición y Pago
Se realizará por metro lineal de trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.23 SELLADO DE JUNTAS, FISURAS Y/O GRIETAS EN PAVIMENTOS ASFÁLTICOS Y/O DE HORMIGÓN

Ing. Martín Mendoza Zolis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Descripción

El presente trabajo describe la normativa del sellado de fisuras a ejecutar en las calzadas pavimentadas de todos los tramos de la obra. Para ello se utilizará un material sellador adecuado, con el objeto de evitar las filtraciones de agua en la estructura del pavimento.

Esta tarea consiste en el tratamiento de las fisuras existentes en el pavimento, las cuales serán tratadas con la técnica de sellado "Tipo Puente", para lo cual, en cada paso del proceso de sellado deberán cumplirse las exigencias que se establecen a continuación:

Preparación de la superficie a sellar: La superficie a sellar deberá estar limpia, seca y libre de fragmentos no firmemente adheridos a los labios de la fisura. Para lograr estas condiciones deberá procederse a efectuar un secado y limpieza enérgicos mediante aire caliente a presión, complementado, en caso de ser necesarios, por un cepillado mecánico previo, para remover los bordes de la fisura que no se encuentren firmemente adheridos.

El ancho involucrado en la limpieza y secado deberá ser como mínimo superior en 2 cm al ancho de sellado (normalmente comprendido entre 6 y 10 cm). Este intenso secado y limpieza sólo se conseguirá mediante el uso de un compresor que provea, al menos 3.500 l/min. de aire a 7 bar, el cual atravesará una lanza munida de un dispositivo de calentamiento a gas propano licuado, lo que proporcionará aire caliente a 100°C y a una velocidad de 370 m/seg.

La acción de limpieza de la fisura debe efectuarse inmediatamente antes de la colocación del material de sellado. O sea que la colocación del material de sellado se hará sobre la superficie caliente dejada por acción de limpieza de la fisura. Si el Ingeniero comprobara que no existe simultaneidad entre ambas acciones, rechazará el sellado de fisura efectuado en esas condiciones.

Colocación del sello Asfáltico: La técnica de puenteado de la fisura se basa en la generación de una capa delgada de 2 mm de espesor aproximadamente, que cubra la fisura y, formando un "puente" se adhiera a la superficie adyacente a los labios de la misma. La colmatación de la fisura, como se ve, no tiene sentido en esta técnica.

Es fundamental, entonces, lograr una correcta distribución superficial del material de sellado antes que una penetración determinada. Dicha distribución superficial está dada por un ancho y un espesor de distribución regulares. Como se señala más arriba, el espesor del sellado debe ser de 2 mm, aproximadamente.

El ancho de distribución es variable de acuerdo a cada tipo de fisura (en cuanto a su ancho, linealidad y actividad). Usualmente varía entre 6 y 10 cm. La presencia de una macrorugosidad elevada permite reducir el ancho del sello. La fisura debe quedar situada en la zona media del ancho de distribución.

Se deberá evitar la interrupción de la distribución del material en cada fisura tratada, cuidándose, además, que el flujo del material sea constante.

Cuando por la velocidad de operación de las tareas de sellado, el sello quede expuesto al tránsito estando aún a alta temperatura, convendrá espolvorearlo con un poco de cal para evitar que se adhiera a los neumáticos.

Material del sello Asfáltico: El sellador utilizado será del tipo asfáltico con polímeros y deberá cumplir la Norma IRAM 6838 "Asfaltos para uso vial. Selladores asfálticos para juntas, fisuras y grietas de pavimentos. Clasificación y requisitos", debiendo tenerse presente las recomendaciones para su aplicación y uso indicadas en la misma.

La contratista deberá solicitar al Comitente la aprobación del material a emplear, para lo cual remitirá con suficiente anticipación a su uso, una muestra del mismo, conjuntamente con las respectivas Actas de Ensayos que lo avalen.
Todas las partidas de este material que lleguen a obra serán ensayadas previamente a su utilización.
Aún aprobado el material, el Ingeniero podrá ordenar su reemplazo si el comportamiento en obra no hubiese satisfecho los requerimientos establecidos (por ejemplo, cuando se observasen deficiencias en el trabajo atribuibles al material del sello asfáltico).

Los materiales de desecho obtenidos, producto de los trabajos realizados, deberán ser gestionados de acuerdo con lo establecido por la Inspección.

Cabe aclarar que el Señalamiento Transitorio no debe ser tenido en cuenta, ya que el mismo se pagará a través del ítem correspondiente

Forma de medición y Pago
Se realizará por metro lineal del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.24 PROVISIÓN, COLOCACIÓN Y COMPACTACIÓN DE PIEDRA PARTIDA, ESPESOR 0,05M PARA MEJORAMIENTO DE CALLES DE TIERRA

Descripción
Consiste en la incorporación de una capa de piedra partida de 0,05 metros de espesor con el objeto de mejorar la durabilidad, la transitabilidad y el drenaje de calles de tierra.

La piedra partida debe cumplir con especificaciones técnicas que incluyen especificaciones de tamaño, dureza y limpieza entre otros, generalmente de un tamaño adecuado para la compactación efectiva y la creación de una superficie estable. Comúnmente, se utilizan piedras de tamaños entre 20 mm y 40 mm o el que indique o apruebe la Inspección.
Las tareas incluyen el transporte del material desde la cantera hasta la obra, cuyo costo deberá estar incluido en el ítem.

Previa colocación del material deberá prepararse la superficie del camino de tierra. Debe ser limpiada de vegetación, escombros y materiales sueltos y posteriormente se realizará una nivelación preliminar para asegurar una base uniforme y estable sobre la cual se colocará la piedra partida.

La piedra partida se distribuirá uniformemente sobre la superficie del camino. Esto puede hacerse utilizando camiones esparcidores o manualmente, dependiendo del tamaño del proyecto y el equipo disponible.
El espesor de la capa de piedra deberá tener un espesor uniforme de 0,05 metros antes de la compactación.
Se utilizará maquinaria pesada, como rodillos compactadores vibratorios, para la compactación, durante la cual deberá asegurarse que no queden huecos o áreas no compactadas. El proceso debe continuar hasta que la superficie esté firmemente compactada y nivelada.

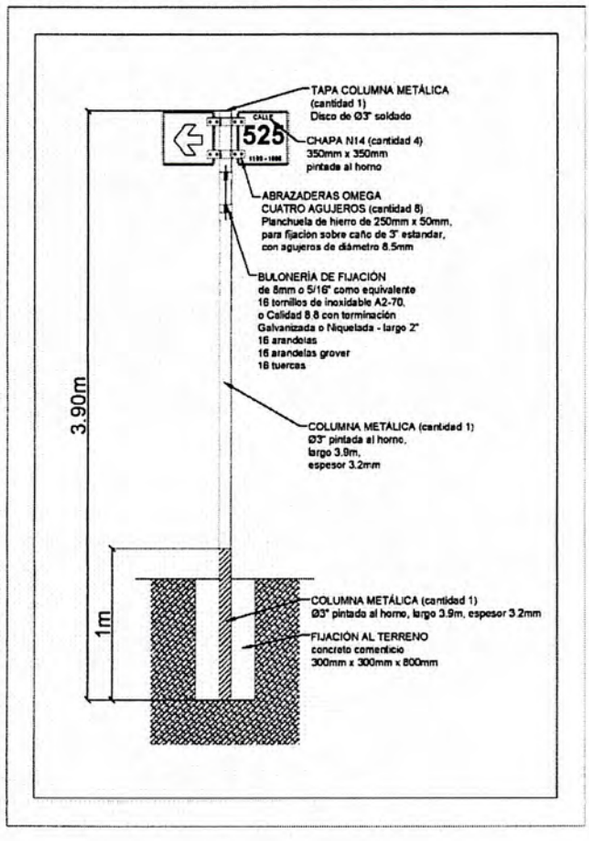
Ing. Martín Mendoza Zolis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Durante la compactación, se realizarán pruebas de densidad a pedido de la Inspección a fin de asegurar que se ha alcanzado el nivel de compactación requerido.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.25 PROVISION Y COLOCACION DE NOMENCLADORES

Descripción
El señalamiento vertical, incluirá señales de Información de nomenclatura de calles, acorde a la especificaciones y planos adjuntos, en tamaños, formas, colores y nomenclatura de acuerdo con lo consignado y a las instrucciones que impartirá la Inspección de Obra.
Incluye las tareas de fabricar, suministrar e instalar postes y chapas rectangulares de superficie variable para la señalización vertical, asegurando su visibilidad, durabilidad y conformidad con las normativas vigentes.
En todos los casos, los postes destinados a soporte estructural de las mismas deberán cumplir con las características establecidas por la DNV, asegurando su estabilidad, durabilidad y correcta visibilidad.



Postes-Tubo Estructural: Será de acero pintada al horno con color a determinar la Inspección de Obra, de 3,9 metros de longitud o el que fuera necesario para garantizar la altura libre desde el nivel del suelo establecida para la señal, luego de instalado. El diámetro y espesor del tubo según las normas técnicas aplicables (por ejemplo, diámetro de 76 mm y espesor de pared de 3.2 mm) o el que indique o apruebe la Inspección.

Chapa: Estará compuesta de acero pintada al horno, sus dimensiones serán las especificadas según plano. El espesor mínimo para las chapas será de 2 mm. Se deben utilizar los diseños y colores oportunamente indicados por la Inspección de Obra. Sobre la misma se deberá adherir la nomenclatura correspondiente, mediante un ploteo de vinilo, que incluirá la gráfica adhesiva en material reflectivo.

Grampas y Bulonería: Compuestas de acero galvanizado o inoxidable para resistencia a la corrosión. Los tornillos, tuercas, arandelas y grampas deben cumplir con las normas ASTM A307 o equivalentes. Sus tamaños y tipos deben ser adecuados para asegurar firmemente las señales al poste.

Una vez definida la ubicación de cada poste según el plan de señalización vial aprobado, las tareas a seguir son las que se describen a continuación:

Excavación: Realizar una excavación de aproximadamente 50 cm de diámetro y 60 cm de profundidad para cada poste. Las dimensiones exactas pueden variar según el tipo de suelo y requisitos específicos del proyecto.
En caso de zona urbana, o donde se encuentren veredas, la tarea incluye la demolición de losa, el retiro de baldosas y excavación, posterior al análisis de las posibles interferencias con servicios.

Posicionamiento: Colocar el poste en el centro del hoyo, asegurándose de que esté perfectamente vertical utilizando un nivel de burbuja y rellenar con hormigón (en proporción 1:3:3 o el que indique la Inspección) hasta alcanzar el nivel del suelo, compactando bien el material para evitar asentamientos futuros.
Curado: Permitir que el hormigón se cure adecuadamente (al menos 48 horas) antes de fijar cualquier señal al poste.

Forma de medición y Pago
Se realizará por unidad de trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.26 DEMARCACION HORIZONTAL

Descripción
Se define como señalamiento horizontal en un camino, las marcas viales consistentes en el pintado de líneas, palabras o símbolos sobre el pavimento, bordes u otros elementos de la carretera, los cuales sirven para regular el tránsito de vehículos y peatones.
Todos los trabajos a describir se ejecutarán en un todo de acuerdo a planos tipo especificaciones técnicas, a lo establecido en el sistema de Señalamiento Vial Uniforme, Anexo L, Art., 22 de la Ley de Tránsito

Arq. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

24.449 adoptado por la Provincia de Buenos Aires a través del Art. 29 del Decreto 40/07 y a las órdenes impartidas por la Inspección de la obra.

Líneas Y Símbolos Demarcatorios Orientativos
Las demarcaciones horizontales previstas para las obras serán las indicadas a continuación:

A) Demarcación de bordes de calzada:
Bordes de calzada principal (con resaltos): En toda la longitud del tramo (tramos rectos, curvas e intersecciones), se efectuarán con material termoplástico reflectante, aplicado con extrusión por zapatón, en trazos continuos de ancho 0.15 m y espesor: línea de base 2 mm y resalto 7 mm, en color blanco.
En toda la longitud de la línea de borde con resaltos, se pintará, con pintura acrílica de color negro, del lado interno de la calzada y con una separación de 3 a 5 mm., una línea cuyo ancho es la mitad de la línea de borde correspondiente y un espesor mínimo de 0.6mm aplicada en frío, a los efectos de producir, sobre el pavimento de hormigón, un contraste con la línea de borde y por consiguiente una mejor visualización de la misma.
La demarcación de bordes será interrumpida:
a) En todos los cruces con rutas y caminos, ya sean nacionales o provinciales, vecinales, etc., de la siguiente forma:
- Con rutas y/o caminos pavimentados y con señalamiento horizontal, se continuará demarcando el borde de curva hasta empalmar el trazo existente.
- Con rutas y/o caminos pavimentados sin señalización horizontal se continuará señalando hasta el fin de la misma.
- Con rutas y/o caminos sin pavimentar, al llegar al punto de arranque de una curva teórica de empalme de 10 m de radio.
b) En todos los puentes y alcantarillas cuando el ancho de la calzada sea igual al del pavimento y el cordón del guarda –rueda continúa la línea del borde de ésta.
c) En todos los accesos a las estaciones de servicios sin excepción y a los establecimientos comerciales, industriales, etc., que a juicio de la Inspección de obra resultare conveniente por el volumen de tránsito que accede a los mismos; en todos los casos deberá procederse así:
En los accesos pavimentados la interrupción deberá hacerse al llegar al punto de arranque de la curva de empalme
En los accesos no pavimentados la interrupción deberá hacerse al llegar al punto de arranque de una curva teórica de empalme de 6m de radio.
d) En toda otra situación en presencia de cordones.
e) En los puntos donde así lo establezca la Inspección, para impedir la acumulación de agua, y facilitar su escurrimiento, se efectuarán cortes perpendiculares al eje del camino de 0.05 m de ancho.
f) Cuando sea necesario demarcar sendas peatonales en zonas sub-urbanas éstas estarán constituidas por dos trazos paralelos, continuos de color blanco de 0.40 m de ancho cada uno y separados 2.00 m entre sí. Además, en media calzada se demarcará la línea de frenado, paralela a la senda peatonal a 1.00 m de distancia color blanco trazo continuo y también de 0.40 m de ancho. En zonas urbanas, estarán constituidas por franjas continuas de 0.30 a 0.60 m de ancho y de 3 a 5 m de largo, con una separación de 0.30 a 0.60 m entre sí, dispuestas a lo largo del cruce.

B) Demarcación de ejes y carriles
EJES: Delimitan tránsito de sentido opuesto de circulación. Se efectuarán en color amarillo y trazo continuo, cuando se prohíbe su sobrepaso y en color blanco y trazo discontinuo, cuando se permite el

mismo. En curvas horizontales, verticales, en puentes, en cruces con otras rutas nacionales, provinciales, y 150 m después del separador de tránsito H14 en los pasos a nivel, los trazos del eje serán en doble línea amarilla y continuo de 0.10 m. de ancho, efectuándose cortes de 0.05 m de longitud donde la Inspección lo indique, para evitar la acumulación de agua. Con respeto a cruces con caminos rurales, vecinales o comunales se efectuará este señalamiento en aquellos casos en que así lo estimará la inspección de obra, en virtud del tránsito que posean.

Zonas con prohibición de sobrepaso:

a) Las distancias mínimas de prohibición de sobrepaso serán de 156 m en curvas horizontales y verticales, en cruces con otras rutas, en accesos a puentes y al finalizar el cebrado en narices de isletas en intersecciones.

b) En curvas horizontales con 1200 m de radio o mayores se demarcará el eje con el trazo blanco discontinuo de la zona rural, sin zonas de prohibición de sobrepaso.

c) En obras de arte hasta 10 m de luz y con ancho de calzada como mínimo de 8 m, no se demarcarán zonas de prohibición de sobrepaso, continuando la franja central discontinua color blanco común del eje del pavimento.

CARRILES: Delimitan tránsito de igual sentido de circulación. Se efectuarán en color blanco en trazo continuo cuando se restringe su traspaso y en trazo discontinuo cuando se permita el mismo. En curvas horizontales, verticales, en puentes, en cruces con otras rutas nacionales, provinciales, y 150 m antes de los pasos a nivel, los trazos de la separación de los carriles serán de color blanco y continuo de 0.10 m.de ancho, efectuándose cortes de 0.05 m de longitud donde la Inspección lo indique, para evitar la acumulación de agua. Con respecto a cruces con caminos rurales, vecinales o comunales se efectuará este señalamiento en aquellos casos en que así lo estimará la Inspección de obra, en virtud del tránsito que posean.

Para ambos casos, la demarcación se efectuará con material termoplástico reflectante aplicado por pulverización en trazos continuos o discontinuos. En zona rural (4.50 m pintados, 7.50 m. sin pintar), de 0.10 m de ancho y 1.5 mm mín. a 1.7 mm máx. de espesor, color blanco. En zona urbana (3 m pintados, 5 m sin pintar, o bien de 1 m pintado, 1.66 m. sin pintar), de 0.10 m de ancho y 1,5 mm min. a 1,7 mm máx. de espesor, color blanco.

C) Demarcación de sendas peatonales, flechas direccionales, números de límite de velocidad, símbolos de FFCC, pare, niebla, ceda el paso y línea de frenado.

Se efectuarán, con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión en 3 mm., como mínimo, de espesor, color blanco (según plano tipo)

Las flechas direccionales se pintarán en curvas, puentes, intersecciones, empalmes y en tramos rectos cada 500 m.

Tanto las flechas direccionales en curvas, como el número indicador de límite de velocidad y los símbolos de Pare, Niebla y Ceda el Paso, se pintarán sobre el pavimento en coincidencia con la señal vertical correspondiente.

El símbolo de FF.CC., se pintará en los lugares donde lo indique el proyecto.

D) líneas auxiliares para reducción de velocidad de secuencia semilogarítmica

Se efectuarán con material termoplástico reflectante aplicado por extrusión en 7 mm como mínimo de espesor, color blanco (según plano tipo).

Ing. María Mendoza Zolla
Subsecretaria de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Las líneas auxiliares para reducción de velocidad se pintarán 50 m antes del conflicto: nariz de isletas en intersecciones, empalme con colectoras e inicio de curvas verticales y horizontales (en este caso cuando lo indique el proyecto o la Inspección de obra); y en todo el ancho de la calzada.

E) Demarcación de isletas en ramas de entrada y salida y ante obstáculos
Se efectuará con material reflectante aplicado por extrusión en un espesor mínimo de 3 mm, en forma cebrada con espacios de 0.30 pintado y 0.60 m de ancho sin pintar alternado (según plano tipo). Se pintará en color amarillo cuando divide sentidos opuestos de circulación y en color blanco cuando divide igual sentido de circulación.

F) Demarcación de bordes de cordones en isletas, separadores centrales y rotondas:
Se efectuarán con material termoplástico reflectante aplicado por pulverización, en trazo continuo de ancho variable según corresponda, y 1.5mm mín. a 1.7 mm máximo de espesor, color blanco. La pintura se aplicará junto al cordón y sobre el pavimento.

G) Líneas desalentadoras de tránsito en banquina
Se efectuarán con material termoplástico reflectante aplicado con extrusión por zapatón, cada línea en trazo continuo de 0.15 m de ancho por 2.50 m de longitud y un espesor de 10mm. Se ejecutarán de a pares, con una separación entre ambas líneas de 0.15 m y una distancia entre pares de 20 m (según plano tipo).

Forma de medición y Pago
Se realizará por m^2 del trabajo terminado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2 OBRAS HIDRAULICAS

2.1 MOVIMIENTO DE SUELO

2.1.1. EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA CANAL A CIELO ABIERTO

Descripción
El trabajo consiste en la extracción de cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones, ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, etcétera. El relleno de las excavaciones se efectuará con la tierra proveniente de las mismas, la que se encontrará depositada al lado de las excavaciones o donde se la hubiese tenido que transportar por exigencias propias del trabajo u orden de la Inspección, entendiéndose que, si fuera necesario transportar la tierra de un lugar a otro de la obra para efectuar rellenos, este transporte será por cuenta de la contratista.

La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones incluirán: entibaciones y apuntalamientos, provisión, hinca y extracción de tablestacas y apuntalamientos, la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje, el empleo de explosivos para la disgregación del terreno, las pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y

vehículos, las medidas de seguridad a adoptar y la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad de la Municipalidad o ajenas a la misma.

Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señaladas en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección. En los casos de excavaciones destinadas a la colocación de cañerías premoldeadas, aquellas no se efectuarán con demasiada anticipación, debiendo llegarse a una profundidad cuya cota sea superior por lo menos en diez centímetros a la definitiva de fundación, debiendo la excavación remanente practicarse inmediatamente antes de efectuarse la colocación.

En las excavaciones destinadas a la construcción de conductos hormigonados "in situ", en aquellos casos donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria para garantizar la limpieza y el recubrimiento mínimo de las armaduras, previamente a la ejecución del conducto, se construirá un piso de trabajo de hormigón pobre. Se lo construirá con una resistencia mínima característica de 100 [Kg/cm2], el espesor necesario (a juicio de la Inspección) y un ancho igual al ancho de excavación. En su colocación y elaboración se seguirán las especificaciones para "hormigón de cemento portland".
Para el caso de conductos de hormigón simple y armado premoldeados, los suelos serán mejorados con adición de agregados pétreo fino en la cantidad que indique la Inspección, o en su defecto serán reemplazados por suelos aptos, a cargo y cuenta de la contratista.

Donde se deban colocar cañerías se recortará el fondo de la excavación con la pendiente necesaria para que cada caño repose en forma continua en toda su longitud, con excepción del enchufe alrededor del cual se formará un hueco para facilitar la ejecución de la junta.

No se permitirá la apertura de zanjas en las calles, antes de que se haya acopiado el material necesario para llevar a cabo las obras que haya que construirse en las mismas. Las excavaciones deberán mantenerse secas durante la ejecución de los trabajos. La contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar inundaciones, sean ellas provenientes de las aguas superficiales o de las aguas infiltración del subsuelo.

Los costos de la extracción y/o demolición y transporte hasta 15.000 metros de pavimentos existentes, bases y sub-bases, alcantarillas, caños, refugios, sumideros, árboles, arbustos y de cualquier otra obra u obstáculo que entorpezca la ejecución de los trabajos proyectados, se encuentran en el precio del presente Ítem. Los materiales extraídos serán propiedad de la Municipalidad. Se incluyen asimismo los trabajos manuales o mecánicos necesarios para el movimiento de tierra en proximidades de instalaciones subterráneas (agua corriente, gas, etc.) en aquellos necesarios para la exacta ubicación de instalaciones subterráneas de servicios públicos o privados.

La recolocación de cruces de caños de agua y cloacas, y cañerías de agua o desagües domiciliarios o su reparación y reacondicionamiento con todos los materiales necesarios se encuentran incluidas dentro de las tareas correspondientes al presente Ítem. La ejecución de los desmontes, la conformación de veredas, el relleno de zanjas y su consolidación y el transporte de tierra sobrante de todos los trabajos enumerados hasta una distancia de 40 hm.m3, también se encuentran incluidas en el presente Ítem. El

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

total de movimiento de tierra que la contratista debe efectuar en las condiciones de este Pliego, está determinado por los perfiles representados en los planos.
A requerimiento de la Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos, la Universidad Nacional de La Plata podrá participar asesorando a la Subsecretaría de Obras Públicas de la municipalidad en todo lo atinente a la calidad de los trabajos, de los materiales y su desarrollo en los plazos previstos. Para ello podrá realizar actividades de gestión de control en obra y podrá producir informes técnicos para consideración de la Inspección de Obra con recomendaciones que no serán vinculantes. Las intervenciones del personal de la UNLP serán por intermedio de la Dirección de Obras pudiendo concurrir a las reuniones técnicas que se consideren necesarias.

Eliminación del agua de las excavaciones: depresión de las napas subterráneas, bombeo, drenaje
Las obras se construirán con las excavaciones en seco, debiendo la contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a ese fin por su exclusiva cuenta y riesgo.
Para defensa contra avenidas de aguas superficiales se construirán ataguías, tajamares o terraplenes, si ello cabe, en la forma que proponga la contratista y apruebe la Inspección.
Para la eliminación de las aguas subterráneas la contratista dispondrá de los equipos de bombeo necesarios y ejecutará la depresión de las napas mediante procedimientos adecuados.
Queda entendido que el costo de todos los trabajos y la provisión de materiales y planteles que al mismo fin se precisarán, se considerarán incluidos en los precios que se contraten para las excavaciones.
Al adoptar el método de trabajo para mantener en seco las excavaciones, la contratista deberá eliminar toda posibilidad de daño, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a la edificación o instalaciones próximas o de cualquier otro orden, de todos los cuales será único responsable.

Defensa
Si la Inspección juzgara necesario tomar precauciones para evitar el derrumbe de las excavaciones, la contratista estará obligado a efectuar apuntalamientos, entibaciones o tablestacados de protección durante la ejecución de las obras, no se reconocerá indemnización alguna, por tablestacados de protección durante la ejecución de las obras, no se reconocerá indemnización alguna, por tablestacados u otros materiales o implementos que la contratista no pudiera extraer.
Cuando deban practicarse excavaciones en lugares próximos a las líneas de edificación o cualquier construcción existente, o hubiera peligro inmediato o remoto de ocasionar perjuicios o producir derrumbes, la contratista efectuará por su cuenta el apuntalamiento prolijo y conveniente de la construcción cuya estabilidad pueda peligrar.
Si fuera tan inminente la producción del que se considere imposible evitarlo, la contratista procederá, previo las formalidades del caso, a efectuar las demoliciones necesarias.
Si no hubiere previsto la producción de tales hechos o no hubiere adoptado las precauciones del caso y tuviera lugar algún derrumbe, o se ocasionen daños a las propiedades o vecinos ocupantes, al público, etc., será de su exclusiva cuenta la reparación de todos los daños y perjuicios que se produjeran.

Puentes, planchas y pasarelas
Cuando con las obras se pase delante de garajes públicos, galpones, depósitos, talleres, etc., se colocarán puentes o planchadas provisorias destinadas a permitir el tránsito de vehículos.

Para facilitar el tránsito de peatones en los casos de que el acceso a sus domicilios se hallare obstruido por las construcciones, se colocarán pasarelas provisorias de aproximadamente 1,00 m de ancho libre y de la longitud que se requiera con pasamanos y barandas espaciadas cada 50,00 m como máximo.
El costo de estos puentes, planchadas y pasarelas se considerarán incluidos en los precios unitarios de las excavaciones.

Material de relleno y compactación
El material a utilizar para el relleno tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos obteniéndose el máximo grado de compactación, no deberá contener ramas, raíces, hierbas u otras sustancias putrescibles, como asimismo todo material que se encuentre en él y entorpezca los trabajos.
El contenido de humedad en el suelo será ajustado a un valor tal que se halle comprendido entre el noventa (90) y el ciento cinco (105) por ciento del contenido "óptimo" de humedad de compactación determinada con el Ensayo Proctor Standard.
Cuando el contenido natural de humedad del suelo sobrepase el límite superior especificado (105 % del contenido óptimo), el mismo será trabajado con rastras u otros equipos o dejado en reposo hasta que por evaporación pierda el exceso de humedad.
Cuando el contenido de humedad natural en el suelo se halle por debajo del límite inferior especificado, deberá agregarse al mismo la cantidad de agua necesaria, para lograr el contenido de humedad "óptimo" determinado con el Ensayo Proctor Standard.
Si el pavimento fuera de hormigón, deberá ejecutarse de acuerdo a lo establecido en el Artículo IV del ETG, tanto así también como si fuera de asfalto, siguiendo lo establecido en el Artículo VIII del mismo pliego.

Forma de medición y Pago
Se medirá por metro cúbico de suelo excavado, reconociéndose como ancho de excavación máximo, el que se fija a continuación, aun cuando la contratista adopte para la ejecución un ancho mayor:

Caño premoldeado	Ancho de excavación
Ø 0,50 m	0,85 m
Ø 0,60 m	1,00 m
Ø 0,70 m	1,15 m
Ø 0,80 m	1,30 m
Ø 0,90 m	1,45 m
Ø 1,00 m	1,60 m
Ø 1,10 m	1,75 m
Ø 1,20 m	1,90 m
Ø 1,30 m	2,05 m
Ø 1,40 m	2,20 m

En el caso en que deba colocarse más de un caño premoldeado, el ancho de excavación que se reconocerá resultará de multiplicar el número de caños a colocar por el ancho correspondiente a un solo caño dado por la tabla anterior.

CONDUCTOS HORMIGONADOS "IN - SITU".
Conductos rectangulares: AE= luz interior + 1,40 m

Ing. María Mendoza Zelis
Secretaria de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

La profundidad de excavación se medirá desde la superficie del terreno natural o vereda, y en el caso de excavaciones en zonas pavimentadas 0,20 m por debajo de la superficie del mismo hasta el plano de fundación de las estructuras del conducto.
Si la obra incluye la pavimentación de calles de tierra sobre el conducto, se tomará como cota de terreno natural, la correspondiente al fondo de la caja del pavimento.
Se certificará y pagará Proporcional al Avance Físico, una vez terminado el relleno y la compactación, incluyéndose en el precio del ítem los trabajos de apuntalamiento, bombeo, drenaje, defensa, tablestacado, el eventual retiro y reposición de cercos y alambrados, vallas de protección y en general todas las tareas e insumos descriptos en el presente artículo.
El precio del contrato incluye cualquier tipo de excavación (manual o mecánica) que haya que efectuar en correspondencia con el cruce de instalaciones subterráneas (electricidad, gas, teléfonos, servicios sanitarios, etc.) que interfieran con la traza de la obra, como así también los cateos necesarios para la localización de las mencionadas instalaciones.
Se incluyen dentro de este costo todos los materiales, mano de obra, honorarios profesionales, equipos, cualquiera fuere su tipo, para dejar las tareas correctamente terminadas, tal cual se especifica en los artículos correspondientes. Se incluyen asimismo todos los gastos que demanden las tareas de toma de muestras, ensayos, transporte de tierra etc.

2.1.2 REPERFILADO Y LIMPIEZA DE ZANJAS

Descripción
El trabajo consiste en la limpieza y re perfilado de zanjas, las cuales debido al paso del tiempo han pedido tanto su forma como su mantenimiento, por lo que se debe realizar una limpieza general de la misma y volver a perfilar sus bordes para que cumplan con su función.

Metodología de trabajo
Primero se deberá presentar una metodología de trabajo según la zona que indique la Inspección, de manera de programar un plan de trabajo para establecer tiempo y traslados de los desechos producidos por la limpieza.
Luego de que la Inspección apruebe dicha metodología se procederá a la realización del trabajo teniendo en cuenta no modificar las pendientes de la zanja teniendo en cuenta que se pueden acumular charcos de agua impidiendo el libre escurrimiento del agua.
El trabajo consiste en la limpieza manual de las zanjas extrayendo basura, escombro, y todo material que impida el libre escurrimiento del efluente, procurando llevarse todo lo extraído de la zanja por cuenta y cargo de la contratista.
Luego de que se extrajo toda la basura y las zanjas tienen la aprobación de la Inspección se procederá al re perfilado de la misma de manera mecánica según lo indicado en los planos brindados por la Inspección los cuales tienen demarcado el ancho de zanja, la profundidad, los taludes el ancho de fondo y las condiciones de terminación del trabajo.

Forma de medición y Pago
Dentro del precio de este ítem se incluyen los materiales, transporte, mano de obra, y honorarios profesionales.
Las zanjas se medirán por unidad de medida, entendiendo que una unidad se integra por metro lineal de zanja limpia y re perfilada.

2.2 CAÑOS DE HORMIGON ARMADO PREMOLDEADOS

2.2.1 REEMPLAZO DE CRUCES EN CALLE CON CAÑERÍA DE SECCIÓN Ø400MM

Descripción
El trabajo consiste en reemplazar cruces de calles viejos que quedaron con sección insuficiente con el paso del tiempo impidiendo poder erogar los nuevos caudales de agua que se generaron debido a las modificaciones de la traza urbana.

Metodología de trabajo
El trabajo consiste en el análisis de la zona buscando interferencias las cuales puedan afectar a la ejecución de las tareas.
Una vez realizadas todas las averiguaciones pertinentes se le presentará el proyecto a la Inspección mediante Nota de Pedido y una vez aprobada la traza se comenzarán con las tareas correspondientes.
Se comenzará con la rotura del pavimento y/o vereda correspondiente para poder realizar las tareas teniendo en cuenta el ancho de excavación que está estipulado en el "ITEM 2.1.1 EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA CANAL A CIELO ABIERTO".
Procediendo con el trabajo se proveerán los caños de hormigón premoldeados, los cuales se bajarán con medios mecánicos y se colocarán cada uno en su lugar, colocados sobre un colchón de arena de por lo menos 15 cm de espesor, procurando realizar correspondiente junta con mortero de cemento hidrófugo generando una junta completamente impermeable y manteniendo la pendiente que marca el proyecto ejecutivo. Una vez que los caños queden en su posición final se deberá pedir mediante nota de pedido una Inspección visual para la aprobación y su tapado según lo indica la Inspección.

Forma de medición y Pago
Se medirá Proporcional al Avance Físico de caño de enlace colocado y se pagará al precio unitario por cada metro lineal en particular. Se computa y certifica por metro lineal (ml) de caño de enlace colocado en obra.
Se incluye, la provisión, transporte, mano de obra, honorarios profesionales, colocación, equipo y todo otro elemento y tarea necesaria para la correcta y completa ejecución del trabajo en un todo de acuerdo con estas especificaciones.

2.2.2 REEMPLAZO DE CRUCES EN CALLE CON CAÑERÍA DE SECCIÓN Ø600MM

Descripción
El trabajo consiste en reemplazar cruces de calles viejos que quedaron con sección insuficiente con el paso del tiempo impidiendo poder erogar los nuevos caudales de agua que se generaron debido a las modificaciones de la traza urbana.

Metodología de trabajo
El trabajo consiste en el análisis de la zona buscando interferencias las cuales puedan afectar a la ejecución de las tareas.
Una vez realizadas todas las averiguaciones pertinentes se le presentará el proyecto a la Inspección mediante Nota de Pedido y una vez aprobada la traza se comenzarán con las tareas correspondientes.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Se comenzará con la rotura del pavimento y/o vereda correspondiente para poder realizar las tareas teniendo en cuenta el ancho de excavación que está estipulado en el "ITEM 2.1.1 EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA CANAL A CIELO ABIERTO".
Procediendo con el trabajo se proveerán los caños de hormigón premoldeados, los cuales se bajarán con medios mecánicos y se colocarán cada uno en su lugar, colocados sobre un colchón de arena de por lo menos 15 cm de espesor, procurando realizar correspondiente junta con mortero de cemento hidrófugo generando una junta completamente impermeable y manteniendo la pendiente que marca el proyecto ejecutivo. Una vez que los caños queden en su posición final se deberá pedir mediante nota de pedido una Inspección visual para la aprobación y su tapado según lo indica la Inspección.

Forma de medición y Pago
Se medirá Proporcional al Avance Físico de caño de enlace colocado y se pagará al precio unitario por cada metro lineal en particular. Se computa y certifica por metro lineal (ml) de caño de enlace colocado en obra.
Se incluye, la provisión, transporte, mano de obra, honorarios profesionales, colocación, equipo y todo otro elemento y tarea necesaria para la correcta y completa ejecución del trabajo en un todo de acuerdo con estas especificaciones.

2.2.3 CAÑERÍA DE ENTRADA Ø400MM

Descripción
El trabajo consiste en reemplazar cañerías deterioradas o de sección insuficiente ubicadas en las entradas a los domicilios, según indica la Ordenanza N° 7644, que con el paso del tiempo impidiendo poder erogar los nuevos caudales de agua que se generaron debido a las modificaciones de la traza urbana.

Metodología de trabajo
El trabajo consiste en el análisis de la zona buscando interferencias las cuales puedan afectar a la ejecución de las tareas.
Una vez realizadas todas las averiguaciones pertinentes se le presentará el proyecto a la Inspección mediante Nota de Pedido y una vez aprobada la traza se comenzarán con las tareas correspondientes.
Se comenzará con la rotura del pavimento y/o vereda correspondiente para poder realizar las tareas teniendo en cuenta el ancho de excavación que está estipulado en el "ITEM 2.1.1 EXCAVACIÓN CON MÁQUINA PARA CANAL A CIELO ABIERTO".
Procediendo con el trabajo se proveerán los caños de hormigón premoldeados, los cuales se bajarán con medios mecánicos y se colocarán cada uno en su lugar, colocados sobre un colchón de arena de por lo menos 15 cm de espesor, procurando realizar correspondiente junta con mortero de cemento hidrófugo generando una junta completamente impermeable y manteniendo la pendiente que marca el proyecto ejecutivo. Una vez que los caños queden en su posición final se deberá pedir mediante nota de pedido una Inspección visual para la aprobación y su tapado según lo indica la Inspección.

Forma de medición y Pago

Se medirá Proporcional al Avance Físico de caño de enlace colocado y se pagará al precio unitario por cada metro lineal en particular. Se computa y certifica por metro lineal (ml) de caño de enlace colocado en obra.
Se incluye, la provisión, transporte, mano de obra, honorarios profesionales, colocación, equipo y todo otro elemento y tarea necesaria para la correcta y completa ejecución del trabajo en un todo de acuerdo con estas especificaciones.

2.3 REPARACION DE SUMIDEROS

2.3.1 REPOSICIÓN DE TAPAS DE SUMIDEROS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO 0,60M X 0,60 M

Descripción
Este ítem comprende la provisión y colocación (incluyendo anclajes) de marcos y/o tapas de acceso a bocas de registro y sumideros, en vereda y/o en calzada. Todos los materiales necesarios para la construcción de las tapas de sumideros de hormigón armado deberán responder a lo establecido en las reglas del buen arte de construir. El marco y la tapa de hormigón armado para las cámaras de Inspección serán realizados en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano tipo correspondiente, ya sea esta sobre vereda o sobre pavimento.

Método constructivo
Se realizará de acuerdo a las reglas del buen arte de construir para este tipo de obras, empleándose Hormigón Tipo I, según especificaciones contenidas en el Artículo correspondiente a "Hormigón de Cemento Portland" del CIRSOC 201. Se deberá ajustar en un todo de acuerdo las dimensiones precisadas en los planos tipo de sumideros y a las indicaciones que al respecto realice la Inspección.

Colocación de material de hierro
Todos los marcos, tapas, perfiles, etc., antes de ser colocados de acuerdo a los planos, serán limpiados y raspados para remover todo trazo de escama u oxidación y recibirán un baño de pintura, u otro material de protección aprobado por la Inspección.

Forma de certificación y pago
Dentro del precio de cada tapa se incluyen los materiales, transporte, mano de obra, y honorarios profesionales.
Los marcos y tapas se medirán por unidad colocada, entendiendo que una unidad se integra con un marco y tapa respectiva.

2.3.2 REPOSICIÓN DE TAPAS DE SUMIDEROS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN DE HORMIGÓN ARMADO 1,00M X 1,00 M

Descripción
Este ítem comprende la provisión y colocación (incluyendo anclajes) de marcos y/o tapas de acceso a bocas de registro y sumideros, en vereda y/o en calzada. Todos los materiales necesarios para la construcción de las tapas de sumideros de hormigón armado deberán responder a lo establecido en las

Carlos Mendoza Zells
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

reglas del buen arte de construir. El marco y la tapa de hormigón armado para las cámaras de Inspección serán realizados en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano tipo correspondiente, ya sea esta sobre vereda o sobre pavimento.

Método constructivo
Se realizará de acuerdo a las reglas del buen arte de construir para este tipo de obras, empleándose Hormigón Tipo I, según especificaciones contenidas en el Artículo correspondiente a "Hormigón de Cemento Portland" del CIRSOC 201. Se deberá ajustar en un todo de acuerdo las dimensiones precisadas en los planos tipo de sumideros y a las indicaciones que al respecto realice la Inspección.

Colocación de material de hierro
Todos los marcos, tapas, perfiles, etc., antes de ser colocados de acuerdo a los planos, serán limpiados y raspados para remover todo trazo de escama u oxidación y recibirán un baño de pintura, u otro material de protección aprobado por la Inspección.

Forma de certificación y pago
Dentro del precio de cada tapa se incluyen los materiales, transporte, mano de obra, y honorarios profesionales.
Los marcos y tapas se medirán por unidad colocada, entendiendo que una unidad se integra con un marco y tapa respectiva.

2.3.3 REPOSICIÓN DE TAPAS DE SUMIDEROS Y CÁMARAS DE INSPECCIÓN CIRCULARES DE HORMIGÓN ARMADO DE 600 MM DE DIÁMETRO

Descripción
Este ítem comprende la provisión y colocación (incluyendo anclajes) de marcos y/o tapas de acceso a bocas de registro y sumideros, en vereda y/o en calzada. Todos los materiales necesarios para la construcción de las tapas de sumideros de hormigón armado deberán responder a lo establecido en las reglas del buen arte de construir. El marco y la tapa de hormigón armado para las cámaras de Inspección serán realizados en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano tipo correspondiente, ya sea esta sobre vereda o sobre pavimento.

Método constructivo
Se realizará de acuerdo a las reglas del buen arte de construir para este tipo de obras, empleándose Hormigón Tipo I, según especificaciones contenidas en el Artículo correspondiente a "Hormigón de Cemento Portland" del CIRSOC 201. Se deberá ajustar en un todo de acuerdo las dimensiones precisadas en los planos tipo de sumideros y a las indicaciones que al respecto realice la Inspección.

Colocación de material de hierro
Todos los marcos, tapas, perfiles, etc., antes de ser colocados de acuerdo a los planos, serán limpiados y raspados para remover todo trazo de escama u oxidación y recibirán un baño de pintura, u otro material de protección aprobado por la Inspección.

Forma de certificación y pago

Dentro del precio de cada tapa se incluyen los materiales, transporte, mano de obra, y honorarios profesionales.
Los marcos y tapas se medirán por unidad colocada, entendiendo que una unidad se integra con un marco y tapa respectiva.

2.3.4 REPARACIÓN DE LOSA DE SUMIDERO 0,20M DE ESPESOR

Descripción
El trabajo consiste en reponer y refaccionar las losas de sumideros que se encuentran rotas o fuera de servicio o inexistentes, generando problemas de funcionamiento al sumidero y de seguridad para los ciudadanos.

Método constructivo
Se realizará de acuerdo a las reglas del buen arte de construir para este tipo de obras, empleándose Hormigón Tipo I, según especificaciones contenidas en el Artículo correspondiente a "Hormigón de Cemento Portland" del CIRSOC 201. Se deberá ajustar en un todo de acuerdo las dimensiones precisadas en los planos tipo de sumideros y a las indicaciones que al respecto realice la Inspección.

Colocación de material de hierro
Todos los marcos, tapas, perfiles, etc., antes de ser colocados de acuerdo a los planos, serán limpiados y raspados para remover todo trazo de escama u oxidación y recibirán un baño de pintura, u otro material de protección aprobado por la Inspección.

Forma de certificación y pago
Dentro del precio de cada losa se incluyen los materiales, transporte, mano de obra, y honorarios profesionales.
El precio del ítem se computará por metro cuadrado de losa a reparar, según como se indica en la planilla de cotización.

2.3.5 AMPLIACIÓN DE VERTEDEROS EN SUMIDEROS PARA CALLES CON PAVIMENTO

Descripción
El trabajo comprende el trabajo de ampliación de los vertederos, los cuales son de sección insuficiente y no permiten la salida del agua con la velocidad que se necesita para que el sistema funcione con normalidad.

Método constructivo
El trabajo consiste en la demolición de uno de los bordes del vertedero, según las indicaciones de la Inspección. Luego de la demolición necesaria se comenzará con los trabajos de excavación para poder realizar las canaletas correspondientes de una dimensión Hidráulica de 0.40 mts x 0.60 mts.
Luego de la excavación se realizará una estructura de hormigón armado de h21, la cual conformará la canaleta. Esta estructura tendrá una base de hormigón h-10, para poder trabajar en seco y luego de ello

Ing. María Mendoza Zelis
Secretaria de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

se procederá a la fabricación in-situ de la canaleta con base de hormigón armado de 15 cm, con paredes del mismo espesor procurando una correcta colocación de armadura siguiendo las instrucciones del plano entregado por la Inspección.
Se tendrá en cuenta que antes del colado de hormigón se deberá pedir por Nota de Pedido la aprobación de la Inspección dejando todo asentado en los respectivos cuadernos de obra.
Para realizar la tapa de la canaleta se realizarán unas fijaciones de acero de 12 mm ancladas a las losas de borde para poder fijar toda la armadura nueva a esas fijaciones. Una vez realizadas las fijaciones se colocará el encofrado y la armadura nueva y previa aprobación por la Inspección se realizará el colado de la losa de superior.
Una vez que el hormigón este fraguando se realizará una protección sobre el mismo que dura por lo menos 24 hs para que el hormigón tome su resistencia base y luego de la aprobación de la Inspección se podrá retirar toda la protección del trabajo.

Forma de certificación y pago
Se medirá por metro lineal, y se pagará al precio unitario por cada vertedero ampliado según lo especifique la Inspección.
Se incluye, la provisión, transporte, mano de obra, honorarios profesionales, colocación, equipo y todo otro elemento y tarea necesaria para la correcta y completa ejecución del trabajo en un todo de acuerdo con estas especificaciones.

2.3.6 REPARACIÓN DE BASE DE SUMIDEROS

Descripción
El trabajo consiste en reponer y refaccionar las bases de sumideros que se encuentran rotas o fuera de servicio o en algunos casos inexistentes, con consecuente problemática al sumidero y complicaciones de la limpieza.

Método constructivo
El trabajo implica una limpieza exhaustiva del sumidero para obtener una clara visión del problema y determinar si se trata de un faltante en su base o de una rotura. En el caso de que se identifique un faltante de fondo, se realizará un informe fotográfico detallado para documentar la situación. Luego, se procederá a instalar una malla de hierro de 8mm, formando cuadrículas de 15cm x 15cm en toda la base y reforzando los bordes según como lo indicara el plano entregado por la Inspección. Es importante destacar que se realizarán perforaciones en las paredes del sumidero para insertar los hierros, asegurando un anclaje sólido para verter el hormigón H30 y realizar el correspondiente alisado.

En el caso de que se identifique un fondo con rotura se deberá remover todo el escombro de la base dañada cuidando de no dañar las paredes del sumidero y luego de toda la extracción se realizara la base de acuerdo a lo mencionado anteriormente.

Forma de certificación y pago
Se medirá proporcional al avance físico de fondo realizado y se pagará al precio unitario por cada fondo en particular. Se computa y certifica por metro cuadrado de hormigón (m^2) de obra.

Se incluye, la provisión, transporte, mano de obra, honorarios profesionales, colocación, equipo y todo otro elemento y tarea necesaria para la correcta y completa ejecución del trabajo en un todo de acuerdo con estas especificaciones.

2.3.7 REPARACIÓN DE HOYAS DE SUMIDEROS

Descripción
El trabajo consiste en reponer y refaccionar las hoyas de sumideros que se encuentran rotas o fuera de servicio o inexistentes, generando problemas con el direccionamiento del agua hacia el sumidero.

Método constructivo
El trabajo para reparar la hoya consiste en el reemplazo en la zona afectada. El proceso comenzará con el corte de la superficie delimitada por la Inspección, seguido por la demolición del concreto que conforma la hoya, incluso hasta retirar el hormigón pobre de base. Una vez que la superficie esté limpia y libre de escombros, se realizarán los agujeros necesarios para anclar las barras de hierro que servirán como armadura para la nueva hoya.

Una vez finalizado el trabajo, se colocará un Agropol de 400 micrones para proteger la capa base de la humedad natural del suelo. Se instalará la armadura según las especificaciones técnicas proporcionadas en los planos del proyecto. Cualquier incongruencia o problema existente se comunicará a la Inspección a través de una Nota de Pedido, y esta responderá mediante una Orden de Servicio para resolver el problema.

Antes de rellenar la hoya, se solicitará una revisión por parte del inspector para documentar adecuadamente el proceso. Una vez aprobada la colocación de la armadura, se procederá a rellenar primero con una capa de 10 cm de hormigón pobre, permitiendo un tiempo de reposo de al menos 24 horas antes de verter el hormigón H30.

Posteriormente, se nivelará la superficie para proporcionar las pendientes necesarias según el proyecto. Una vez finalizado, se cercará la zona de manera preventiva para proteger el trabajo realizado y evitar daños o marcas en la hoya reparada.

Forma de medición y pago
Se medirá proporcional al Avance Físico de hoya realizado y se pagará al precio unitario por cada hoya en particular. Se computa y certifica por metro cuadrado de hormigón (m2) de obra.
Se incluye, la provisión, transporte, mano de obra, honorarios profesionales, colocación, equipo y todo otro elemento y tarea necesaria para la correcta y completa ejecución del trabajo en un todo de acuerdo con estas especificaciones.

2.3.8 RECOMPOSICIÓN DE FRENTE DE SUMIDERO CON PERFIL ÁNGULO DE 2"X2"X1/2"

Descripción
El trabajo consiste en reponer y refaccionar los frentes de sumideros que se encuentran rotos o fuera de servicio o inexistentes, generando un riesgo para la seguridad de los ciudadanos.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Método constructivo
El trabajo de reparación iniciará con la rotura de 20 cm de la losa en todo lo largo del sumidero. Luego de ello se comenzará con el armado de los encofrados para la construcción de la parte del frente del sumidero.
Con el encofrado listo se continuará con el refuerzo de hierros de 10mm anclados a la losa existente del sumidero y estos se soldarán al perfil ángulo de 2"x2" x ¼ " de manera de darle soporte y que el mismo quede en monoliticidad con la losa de sumidero.

Con el trabajo terminado se solicitará revisión del inspector mediante Nota de Pedido. Cuando se apruebe la colocación de las armaduras se procederá al llenado de los 20 centímetros a lo largo de todo el sumidero, dejando las terminaciones correspondientes según lo indique la Inspección.

Forma de medición y pago
Se medirá proporcional al avance físico de frente realizado y se pagará al precio unitario por cada metro lineal. Se computa y certifica por metro lineal de frente terminado (ml) de obra.
Se incluye, la provisión, transporte, mano de obra, honorarios profesionales, colocación, equipo y todo otro elemento y tarea necesaria para la correcta y completa ejecución del trabajo en un todo de acuerdo con estas especificaciones.

2.3.9 REPARACIÓN DE FISURAS INTERNAS DE SUMIDERO, CÁMARAS DE INSPECCIÓN Y CONDUCTOS RECTANGULARES

Descripción
El trabajo consiste en reponer y refaccionar el interior de sumideros, cámaras y conductos que se encuentran rotas o fuera de servicio, ocasionando problemas al sumidero y complicaciones de la limpieza.

Método constructivo
El trabajo de reparación consiste en ensanchar la fisura dejando un espesor de aproximadamente 5 cm de ancho a lo largo de toda la fisura, para luego aplicar un mortero impermeable con agregado químico tipo para fisuras. Tener en cuenta que antes de la aplicación se deberá consultar a la Inspección si las condiciones previas son las que se requieren para la aplicación.
Una vez aprobada la Inspección visual se procederá al sellado de juntas con el mortero impermeable y se dejará la superficie lisa y pareja.

Forma de medición y pago
Se medirá proporcional al avance físico de reparación de fisuras realizado y se pagará al precio unitario por cada metro cuadrado de fisura reparada en particular. Se computa y certifica por metro cuadrado de fisuras reparadas (m2) de obra.
Se incluye, la provisión, transporte, mano de obra, honorarios profesionales, colocación, equipo y todo otro elemento y tarea necesaria para la correcta y completa ejecución del trabajo en un todo de acuerdo con estas especificaciones.

2.4 CÁMARAS

2.4.1 REPARACIÓN DE CÁMARAS DE INSPECCIÓN

Descripción
El presente ítem corresponde a la construcción de cámaras de inspección del tipo CIA-CIA1-CIB-CIB1-CR de acuerdo a lo determinado en los planos respectivos anexos en las ETP, a las órdenes de la Inspección y a lo aquí especificado. En base al diámetro del conducto y a la tapada existente sobre el mismo (medida desde el intradós hasta la superficie del terreno natural), la cámara de inspección corresponde a: $D \leq 1{,}00$ m y tapada $< 1{,}00$ m

Materiales
Todos los materiales necesarios para la construcción de las cámaras de inspección deberán cumplir las exigencias y características contenidas en las presentes especificaciones de los materiales componentes, en tanto que el hormigón a emplear deberá cumplir con todo lo estipulado en el Artículo correspondiente.
El marco y la tapa de hormigón armado para las cámaras de inspección serán realizados en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano tipo respectivo.
Método constructivo.
Se realizará de acuerdo a lo establecido en el CIRSOC 201, empleándose hormigón H-21, según especificaciones contenidas en el ítem correspondiente a "Hormigón de Cemento Portland". Se deberá ajustar en un todo a las dimensiones precisadas en el plano correspondiente y a las indicaciones que al respecto realice la Inspección.

Colocación de material de hierro
Todos los marcos, tapas, rejas, escaleras etc., antes de ser colocados de acuerdo a los planos, serán limpiados y raspados para remover todo trozo de escama u oxidación y recibirán un baño de pintura asfáltica u otro material de protección aprobado por la Inspección.
Los escalones empotrados en el hormigón se podrán reemplazar por una escalera metálica, la que se colocará en posición una vez concluidas las tareas de hormigonado mediante brocas o grampas empotradas de modo de asegurar su inmovilidad.

Forma de medición y pago
Su medición y certificación se efectuará Proporcional al Avance Físico, considerando cada cámara terminada, colocada y aprobada por la Inspección al precio unitario de contrato fijado para el Ítem, en el cual se incluyen la excavación, provisión y acarreo de todos los materiales, la mano de obra y equipos cualquiera sea su naturaleza, la rotura y reconstrucción de pavimentos y veredas y armaduras de acero que se indiquen en planos y en general todas las tareas necesarias para la correcta y completa ejecución del Ítem.
En el caso de las cámaras de inspección para conductos circulares, debe tenerse en cuenta que la misma reemplaza a la longitud del caño correspondiente con las dimensiones indicadas en el plano respectivo, por lo cual deberá descontarse dicha cantidad en las longitudes de conducto que se certifiquen.
A diferencia que las cámaras de inspección para conductos rectangulares se pagarán por unidad de cámara, debiéndose incluir en el precio unitario los costos del refuerzo de hierro en correspondencia con el orificio, la chimenea y el marco y tapa.

Ing. Martin Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

2.4.2 CÁMARAS DE INSPECCIÓN

Descripción del trabajo

El presente ítem corresponde a la construcción de cámaras de inspección del tipo CIA-CIA1-CIB-CIB1-CR de acuerdo a lo determinado en los planos respectivos anexos en las ETP, a las órdenes de la Inspección y a lo aquí especificado. En base al diámetro del conducto y a la tapada existente sobre el mismo (medida desde el intradós hasta la superficie del terreno natural), la cámara de inspección corresponde a:

$D \leq 1{,}00$ m y tapada $< 1{,}00$ m

Materiales

Todos los materiales necesarios para la construcción de las cámaras de inspección deberán cumplir las exigencias y características contenidas en las presentes especificaciones de los materiales componentes, en tanto que el hormigón a emplear deberá cumplir con todo lo estipulado en el Artículo correspondiente.

El marco y la tapa de hormigón armado para las cámaras de inspección serán realizados en un todo de acuerdo a lo indicado en el plano tipo respectivo.

Método constructivo.

Se realizará de acuerdo a lo establecido en el CIRSOC 201, empleándose hormigón H-21, según especificaciones contenidas en el ítem correspondiente a "Hormigón de Cemento Portland". Se deberá ajustar en un todo a las dimensiones precisadas en el plano correspondiente y a las indicaciones que al respecto realice la Inspección.

3. Colocación de material de hierro

Todos los marcos, tapas, rejas, escaleras etc., antes de ser colocados de acuerdo a los planos, serán limpiados y raspados para remover todo trozo de escama u oxidación y recibirán un baño de pintura asfáltica u otro material de protección aprobado por la Inspección.

Los escalones empotrados en el hormigón se podrán reemplazar por una escalera metálica, la que se colocará en posición una vez concluidas las tareas de hormigonado mediante brocas o grampas empotradas de modo de asegurar su inmovilidad.

Forma de medición y pago

Su medición y certificación se efectuará Proporcional al Avance Físico, considerando cada cámara terminada, colocada y aprobada por la Inspección al precio unitario de contrato fijado para el Ítem, en el cual se incluyen la excavación, provisión y acarreo de todos los materiales, la mano de obra y equipos cualquiera sea su naturaleza, la rotura y reconstrucción de pavimentos y veredas y armaduras de acero que se indiquen en planos y en general todas las tareas necesarias para la correcta y completa ejecución del Ítem.

En el caso de las cámaras de inspección para conductos circulares, debe tenerse en cuenta que la misma reemplaza a la longitud del caño correspondiente con las dimensiones indicadas en el plano respectivo, por lo cual deberá descontarse dicha cantidad en las longitudes de conducto que se certifiquen.

A diferencia que las cámaras de inspección para conductos rectangulares se pagarán por unidad de cámara, debiéndose incluir en el precio unitario los costos del refuerzo de hierro en correspondencia con el orificio, la chimenea y el marco y tapa.

2.5 LIMPIEZA YDESOBSTRUCCIÓN DE LA RED PLUVIAL

2.5.1 LIMPIEZA Y DESOBSTRUCCIÓN DE SUMIDERO, CÁMARA DE INSPECCIÓN Y ENLACE DE CONDUCTO.

Descripción

Se aplica la denominación de limpieza y desobstrucción de la Red Pluvial a la tarea de habilitar una boca de tormenta, cámara de inspección y/o cañería que por un impedimento físico (basura, sedimento, ramas, botellas, etc.) motive su normal funcionamiento para evacuar aguas de lluvia.
El trabajo consiste en la limpieza y desobstrucción diagramada y periódica de la red pluvial Municipal. La misma comprende la limpieza y desobstrucción de la boca de tormenta, la limpieza de hoya, orificio, vertedero, conducto de enlace, cámara de inspección y/o cañería hasta lograr su normal funcionamiento.
El mantenimiento será de aplicación en el Partido de La Plata.
Se ejecutará un promedio de treinta (30) sumideros por cada uno de los dos (2) camiones con su cañería de enlace y/o el equivalente a bocas de tormenta y/o cámara de inspección por jornada, la limpieza incluirá intervenciones preventivas, pudiendo incluir caños de cruces de calle y zanjas, cumplimentando un promedio de sesenta (60) sumideros y/o cámaras con su correspondiente cañería de enlace diarias con los dos (2) camiones.
La limpieza y desobstrucción diagramada y periódica de la red pluvial se coordinará con la contratista a través de Orden de Servicio, basándose en el plano de la Red Pluvial.
Forma parte del presente Pliego el plano de la Red Pluvial existente, para lo cual la contratista deberá realizar relevamientos semanales con camioneta Pick Up, solicitada en el Anexo Legal A, entregando informe de la situación referida a faltante de tapas, rotura de frentes de sumideros, enlaces rotos o deficientes.

a. Relevamiento preventivo:

La contratista deberá realizar relevamientos preventivos diarios con vehículo tipo camioneta pick up que contará con equipo de señalización y seguridad (cartelería, vallas, etc.), procediendo a izar tapas de cámara de inspección de sumideros y bocas de registro. El retiro de toda obstrucción será artesanal y se constatará la necesidad de una segunda intervención profunda mediante camión tipo Vactor a fin de retirar material sedimentado. Para la tarea, deberá contar con CUATRO (4) operarios, dos (2) en camión y dos (2) en camioneta Pick Up, que además detectarán sumideros obstruidos, rotos y/o faltantes de tapas y notificarán al inspector adjuntando documentación fotográfica e informe anexo.

b. Informes:

La contratista, semanalmente, entregará el parte de los sectores asignados, informando la fecha, sumideros intervenidos y observaciones de los mismos al inspector, quien deberá dejar plasmada la entrega mediante libro de Orden y Servicios. Adicionalmente, se deberá enviar la misma documentación vía correo electrónico oficial de la Dirección de Obras Hidráulicas, direccionhidraulicamlp@gmail.com, o en su defecto en la Repartición. El informe de relevamiento de los sumideros obstruidos deberá ser

Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

presentado en formato digital (informe en pdf, con imágenes) e incluir la especificación de la causa de la obstrucción, la distancia a la que se encuentra el taponamiento, para lo cual se utilizará la cámara sonda, el motivo por el cual no se puede poner en funcionamiento normal y una serie de detalles fotográficos que muestren claramente la ubicación de la obstrucción. Además, se deberá incluir un plano (hecho en AutoCAD) de detalle de la esquina, marcando la dirección del conducto con sus medidas relevadas respectivamente, con el fin de detallar la falla y proponer soluciones para su reparación.

c. Limpieza de Cañerías varias:

Se realizará la limpieza de cañerías varias indicadas por la Inspección mediante Orden de Servicio, pudiendo estas no corresponder al sistema de desagües pluviales de la ciudad. Las mismas pueden ser desagües cloacales o pluviales internos de diversas fincas.

d. Limpieza de Conducto:

Cuando se requiera intervenir en conductos pluviales que por su tamaño no permite el ingreso del cuerpo del operario (Ø300 Ø400 Ø500 Ø600 y Ø800) y la longitud del mismo superase los 20 metros el servicio se computará como el equivalente en intervención de 4 sumideros según así lo entienda la Inspección con informe detallado de la empresa indicando día hora y tiempo estimado el cual se destinó a la limpieza del conducto

e. Garantía:

La limpieza de un sumidero, cámara y/o cañería tendrá una garantía de hasta 15 días según lo determine la Inspección, excepto que durante ese lapso se produzcan lluvias o precipitaciones. Si en este plazo surge un nuevo reclamo será responsabilidad de la contratista intervenir a su costo nuevamente, salvo que la contratista denunciase haber detectado la causa física que provoca la salida de servicio del sistema intervenido (interferencia, rotura interior, mala geometría de sistema, raíces, etc.)

f. Obstrucciones imposibles de limpiar:

Si al realizar una limpieza profunda de un sumidero y/o cámara, se encontrasen situaciones que imposibiliten su correcto funcionamiento, la contratista deberá redactar un informe detallad acompañado de fotografías tomadas en el exterior y el interior del conducto con cámara sonda documentando video y fotos del interior, en el que se describa claramente el problema encontrado (tales como rotura de enlaces, presencia de raíces, sección insuficiente, obstrucciones, etc.). Este informe deberá ser presentado semanalmente en formato AutoCAD, marcando claramente el sumidero/cámara/conducto afectado, para que la inspección correspondiente quede debidamente notificada del problema. Previa entrega del informe y la debida notificación a la Inspección se podrá contabilizar el sumidero y/o cámara en la certificación del presente mes.

Si el sumidero y/o cámara presentara problemas después de su limpieza, y no se hubiera notificado ningún problema previo a la inspección, el sumidero no será incluido en la certificación correspondiente al mes en cuestión.

g. Horario de Trabajo:

Se establece una jornada laboral por camión, de lunes a viernes en horario matutino, vespertino y/o nocturno, según se genere alerta meteorológica. En el lapso de la jornada, la contratista deberá terminar los 30 sumideros diarios por camión que se le asignen desde la inspección. Acumulando un total de SESENTA (60) sumideros por día con los 2 camiones prestando servicio.

Por fuera de SESENTA (60) sumideros con su correspondiente cámara y cañería de enlace se entiende que corresponde guardia extraordinaria.

Prestaciones

Para el servicio se requiere la utilización de equipo "TIPO VACTOR", operado por un total de dos (2) operarios, herramientas menores tales como palas de punta, planas, picos, sogas, pluma extractora de tapas de hormigón, masa, cortafierros y barretas para extracción de tapas. La contratista será responsable del traslado del material extraído de la limpieza y desobstrucción hasta el lugar habilitado para tal fin de acuerdo a la normativa ambiental vigente. Se deberá tener en cuenta que la contratista deberá contar con un camión de reserva a parte de los DOS (2) camiones en constante uso, de manera que nunca quede interrumpido el servicio siendo este un motivo de sanción con una cantidad de sumideros por no trabajar, dispuesta por la inspección y acorde a los días no trabajados.

Forma de medición y pago

Se medirá por unidad de sumidero y/o cámara de inspección puesta en funcionamiento, incluyendo la limpieza del nexo y/o enlace correspondiente entre el sumidero y la cámara de inspección (hasta 20 metros de enlace de cada uno de los conductos que tengan contacto con el sumidero y/o cámara).

Será responsabilidad de la contratista llevar un registro de los sumideros, cámaras y/o conductos intervenidos, incluyendo su ubicación, fecha y observaciones, de corresponder. Este registro será entregado semanalmente a la inspección para su aprobación, actuando como acta de medición. Además, se deberá confeccionar croquis de la zona intervenida, indicando la cantidad y tipo de sumideros, diámetro, material y longitud de enlaces, sección, material y sentido del conducto al cual descargan los sumideros. Toda la documentación deberá ser presentada en formato digital en AutoCAD, según las indicaciones de la inspección en formato .dxf (archivo de AutoCAD), junto con un informe fotográfico de cada una de las zonas intervenidas.

Se certificará y pagará por unidad de sumidero y/o cámara de inspección. Este costo incluirá todos los materiales, mano de obra y equipos necesarios para dejar las tareas correctamente terminadas, con el sumidero en funcionamiento. En caso de que el sumidero no pueda quedar en funcionamiento habitual después del trabajo previo de limpieza, se deberá presentar un informe técnico que explique la razón, tal como se especifica en el ARTÍCULO 44, Descripción, sección f.

2.5.2 GUARDIAS.

Descripción

La contratista deberá cumplir con intervenciones extraordinarias en casos de alerta meteorológico establecida por el SMN, las cuales serán solicitadas por la Dirección de Obras Hidráulicas a través de Orden de Servicio, telefónicamente y/o correo oficial de la contratista.

Cada intervención extraordinaria incluye la limpieza de sumideros y cañerías de enlace hasta la cámara de inspección, como así establece el Inciso 2° Descripción del trabajo de acuerdo a los reportes.

En caso que así lo amerite, cada contratista deberá cumplir con intervenciones extraordinarias de limpieza de cañerías varias y limpieza de conducto como fuese expresado en el Articulo 44, apartados 2.c y 2.d, toda vez que la Dirección de Obras Hidráulicas entienda como causal de riesgo en casos de alerta meteorológico. Las mismas serán solicitadas a través de Orden de Servicio, telefónicamente y/o correo oficial de la contratista.

Martín Mendoza Zalla
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Forma de medición y pago

Se medirá por unidad de sumidero y/o cámara de inspección puesta en funcionamiento, incluyendo la limpieza del nexo y/o enlace correspondiente entre el sumidero y la cámara de inspección (hasta 20 metros de enlace de cada uno de los conductos que tengan contacto con el sumidero y/o cámara).

Será responsabilidad de la contratista llevar un registro de los sumideros, cámaras y/o conductos intervenidos, incluyendo su ubicación, fecha y observaciones, de corresponder. Este registro será entregado semanalmente a la inspección para su aprobación, actuando como acta de medición. Además, se deberá confeccionar croquis de la zona intervenida, indicando la cantidad y tipo de sumideros, diámetro, material y longitud de enlaces, sección, material y sentido del conducto al cual descargan los sumideros. Toda la documentación deberá ser presentada en formato digital en AutoCAD, según las indicaciones de la inspección en formato .dxf (archivo de AutoCAD), junto con un informe fotográfico de cada una de las zonas intervenidas.

Se certificará y pagará por unidad de sumidero y/o cámara de inspección. Este costo incluye todos los materiales, mano de obra, honorarios profesionales y equipos necesarios para dejar las tareas correctamente terminadas, con el sumidero en funcionamiento. En caso de que el sumidero no pueda quedar en funcionamiento habitual después del trabajo previo de limpieza, se deberá presentar un informe técnico que explique la razón, tal como se especifica en el artículo correspondiente.

2.6 ALCANTARILLAS (4X4 SECCION CONSTRUCTIVA 6 UNIDADES)

2.6.1 DEMOLICION

Los costos que demande el cumplimiento de los estudios y cálculos indicados en este pliego para la ejecución de las obras, se encuentran incluidos dentro de los Gastos Generales del Contratista y por lo tanto no darán lugar al reconocimiento de monto adicional alguno.

El Contratista deberá prever en su plan de trabajos los tiempos que demanden su elaboración y presentación para su aprobación.

Si durante el replanteo y/o ejecución de las obras el Contratista observara que la presencia de obras instalaciones existentes, las restricciones al uso de suelo y/o toda otra eventualidad, resultare necesario realizar ajustes a los planos de la presente Licitación, llevando a la modificación de la posición de las tuberías, cambios en las obras complementarias previstas originalmente, etc. deberá presentar a la Inspección, los planos con la ingeniería de detalle incluyendo los ajustes necesarios a ejecutar para su aprobación más toda documentación que avale dicho cambio. No originando dicha situación el reconocimiento de adicional alguno a la oferta realizada y al monto contractual.

En caso que se verifique tal situación, el Contratista presentará a la Inspección copias impresas y en soporte magnético de la totalidad de la documentación técnica conforme a las modificaciones de proyecto propuestas. Tales presentaciones deberán incluir como mínimo: Memoria Descriptiva, Memoria Técnica y de Cálculo, Cómputo Métrico, Planos Generales y de Detalle.

La documentación presentada por el Contratista deberá ser aprobada por la Inspección.

La Inspección revisará la documentación, procediendo luego a su devolución al Contratista. El Contratista realizará todas las correcciones y agregados que correspondan y presentará nuevamente a la Inspección las copias impresas de la documentación técnica y planos de proyecto corregidas, junto con una copia en soporte magnético de los mismos.

Estudio de suelos
El Contratista ejecutará por su cuenta y cargo todos los estudios de suelos necesarios para la adecuada ejecución y construcción de las obras. Además del estudio generalizado para la caracterización geotécnica de los diferentes terrenos en donde se emplaza la obra de instalación de las tuberías, ejecutará los estudios específicos del lugar definitivo de implantación de la estación elevadora, que surgirá del replanteo de la misma previa definición del terreno a utilizar.

Secuencia de trabajos

A. El Contratista deberá realizar a su cargo y dentro de los quince (15) días inmediatos a la fecha de replanteo de obra:

- El relevamiento detallado y ejecución de una nivelación pormenorizada, de toda la traza de los colectores y colectoras, correspondientes al sector de la licitación.
- Los relevamientos visuales, sondeos e inspecciones necesarios, para identificar las interferencias detectadas y a detectar.

B. Con una antelación mínima de diez (10) días del inicio de obra El Contratista deberá presentar:

- Los estudios de suelo sobre la traza de las tuberías para asegurar el conocimiento de la calidad del suelo, con un mínimo de uno cada quinientos metros (500 m) de longitud de tubería instalada.
- El análisis para la ubicación de las tuberías en la vía pública y sus tapadas.

La revisión y aprobación que efectúe la Inspección, no eximirá al Contratista de su responsabilidad íntegra por la exactitud de los datos y los errores que pudiera haber cometido, subsistiendo la responsabilidad plena del Contratista por los trabajos a su cargo.

Los costos que demande el cumplimiento de este apartado, se encuentran incluidos dentro de los Gastos Generales del Contratista y por lo tanto no darán lugar al reconocimiento de monto adicional alguno.

Demolición de obra existente. Incluye la remoción de escombros y limpieza, desvío y pasarela vehicular y peatonal provisoria.

Generalidades
Se efectuarán las demoliciones de acuerdo al sistema que para cada caso proponga el Contratista y apruebe La Repartición teniendo en cuenta para la elección, entre otras circunstancias, la calidad de material a extraer y su utilización posterior si hubiere sido prevista en el Pliego.
Cuando se trate de estructuras de mampostería, de hormigón simple o armado, o de otro material cualquiera que al ser demolido sólo puede considerarse como escombro, la demolición se hará de la manera más económica, teniendo en consideración medidas de seguridad y demás de orden general.
El material recuperado deberá ser retirado de la obra sin demora por el Contratista y remitido al lugar de depósito que indique la inspección.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Cuando en el Contrato figure el Ítem Demolición, los materiales provenientes de ésta quedarán a beneficio de la Repartición y serán depositados en el obrador, previo inventario por parte de la Inspección para su posterior traslado salvo indicación en contrario.

Desvío
El desvío se realizará con caños de hormigón armado, colocados de forma provisoria a una profundidad de 2 mts, los cuales luego de terminada la obra se sacará y se rellenará con suelo extraído de la misma obra, esto se realizará según lo indica el plano de implantación inicial anexo en el pliego. Bajo cualquier modificación sobre la colocación de los caños o sobre la ubicación del desvío deberá presentarse un plano con opciones modificatorias para ser aprobado por la inspección. De ser aprobado por la inspección se deja asentado en el libro de orden de servicio y se procederá a su ejecución, siendo esta tarea una de las primeras a realizarse antes de comenzar con la construcción de la alcantarilla. Una vez terminada se da aviso a la inspección y posterior a su aprobación se comenzará con el ítem de cruce de calle.

Medición y forma de pago

Las tareas incluidas en el presente ítem se medirán en forma global (gl) y se certificarán por porcentaje de avance a determinar por la inspección de obra.

2.6.2 MOVIMIENTO DE SUELO

Excavación mecánica y retiro de suelo
Se aplica la denominación de movimiento de tierra a la extracción y depósito de cualquier clase de material natural que se encuentre en los lugares en que deban practicarse las excavaciones, ya sea que se trate de arena, fango, arcilla, tosca, etcétera. El relleno de las excavaciones se efectuará con la tierra proveniente de las mismas, la que se encontrará depositada al lado de las excavaciones o donde se la hubiese tenido que transportar por exigencias propias del trabajo u orden de la Inspección, entendiéndo. que si fuera necesario transportar la tierra de un lugar a otro de la obra para efectuar rellenos, este transporte será por cuenta de la Contratista.

Descripción del trabajo
La ejecución de los distintos tipos o categorías de excavaciones incluirán: entibaciones y apuntalamientos; provisión, hinca y extracción de tablestacas y apuntalamientos de éstas en caso necesario; la eliminación del agua de las excavaciones, la depresión de las napas subterráneas, el bombeo y drenaje; el empleo de explosivos para la disgregación del terreno; las pasarelas y puentes para el pasaje de peatones y vehículos, las medidas de seguridad a adoptar; la conservación y reparación de instalaciones existentes de propiedad de la Municipalidad o ajenas a la misma.
Se ejecutarán las excavaciones de acuerdo a los niveles y dimensiones señalados en los planos o en las instrucciones especiales dadas por la Inspección.
Los radios de curvatura de las conducciones a construir deberán ser mayores que tres (3) veces el ancho de la conducción. Sólo podrán ser menores en los casos en que existieran razones que a criterio de la Inspección así lo justifiquen, debiendo ser autorizados por escrito.
En los casos de excavaciones destinadas a la colocación de cañerías premoldeadas, aquellas no se efectuarán con demasiada anticipación, debiendo llegarse a una profundidad cuya cota sea superior por lo

menos en diez centímetros a la definitiva de fundación, debiendo la excavación remanente practicarse inmediatamente antes de efectuarse la colocación.
En las excavaciones destinadas a la construcción de conductos hormigonados "in situ", en aquellos casos donde el terreno no presente en el fondo de la excavación la consistencia necesaria para garantizar la limpieza y el recubrimiento mínimo de las armaduras, previamente a la ejecución del conducto se construirá un piso de trabajo de hormigón pobre. Se lo construirá con el espesor necesario para el fin perseguido y un ancho igual al ancho de excavación.
Cuando las características del suelo permitan mantener taludes verticales y la consistencia del suelo permita dejar una superficie lisa la contratista podrá optar por la utilización de la pared de la excavación como encofrado exterior. En este caso se deberá colocar sobre esta pared una película de polietileno, de un espesor mínimo de 200 micrones, para evitar que se ensucie el recinto o facilitar su lavado previo el vuelco del Hº.
Para el caso de conductos de hormigón simple y armado premoldeados, los suelos serán mejorados con adición de agregado pétreo fino en la cantidad que indique la Inspección, o en su defecto serán reemplazados por suelos aptos, a cargo y cuenta de la contratista.
Donde se deban colocar cañerías se recortará el fondo de la excavación con la pendiente necesaria para que cada caño repose en forma continua en toda su longitud, con
excepción del enchufe alrededor del cual se formará un hueco para facilitar la ejecución de la junta.
No se permitirá la apertura de zanjas en las calles, antes de que se haya acopiado el material necesario para llevar a cabo las obras que hayan de construirse en las mismas.
Las excavaciones deberán mantenerse secas durante la ejecución de los trabajos. La Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar inundaciones, sean ellas provenientes de las aguas superficiales o de las aguas de infiltración del subsuelo.
Los costos de la extracción y/o demolición y transporte hasta 100 hectómetros de pavimentos existentes, bases y sub-bases, alcantarillas, caños, refugios, sumideros, árboles, arbustos y de cualquier otra obra u obstáculo que entorpezca la ejecución de los trabajos proyectados, se encuentran incluidos en el precio del presente Ítem. Los materiales extraídos serán propiedad de la Municipalidad.
Se incluyen asimismo los trabajos manuales o mecánicos necesarios para el movimiento de tierra en proximidades de instalaciones subterráneas (agua corriente, gas, etc.) y aquellos necesarios para la exacta ubicación de instalaciones subterráneas de servicios públicos o privados.
La recolocación de cruces de caños de agua y cloacas, y cañerías de agua o desagües domiciliarios o su reparación y reacondicionamiento con todos los materiales necesarios se encuentra incluida dentro de las tareas correspondientes al presente Ítem.
La ejecución de los desmontes, la conformación de veredas, el relleno de zanjas y su consolidación y el transporte de tierra sobrante de todos los trabajos enumerados hasta una distancia de 10 kilómetros, también se encuentra incluida en el presente Ítem.
El total de movimiento de tierra que la Contratista debe efectuar en las condiciones de este Pliego, está determinado por los perfiles representados en los planos.

Condicionamiento para el desarrollo de las tareas
Además de las exigencias estipuladas en el presente artículo, en cada frente de trabajo la obra deberá avanzar con una secuencia tal que se cumpla lo siguiente:

a) Calles pavimentadas:

Ing. Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

La obra en ejecución no superará las tres cuadras y no serán interceptadas más de dos calles transversales simultáneamente. Esta exigencia determina que solamente podrá iniciarse la rotura del pavimento en una cuarta cuadra una vez que hubiere sido totalmente terminada la reconstrucción de pavimento y la limpieza en la primera cuadra.

b) Calles sin pavimentar:
La obra en ejecución no superará las dos cuadras y sólo podrá interceptar una calle.
En el caso en que el Comitente desee realizar la obra apelando a más de un frente de trabajo, deberá previamente someter a la aprobación de la Inspección la cantidad y la ubicación de los mismos, con el fin de que no se superpongan las situaciones conflictivas para la circulación vehicular.

Eliminación del agua de las excavaciones
Depresión de las napas subterráneas: bombeo, drenaje.
Las obras se construirán con las excavaciones en seco, debiendo la Contratista adoptar todas las precauciones y ejecutar todos los trabajos concurrentes a ese fin por su exclusiva cuenta y riesgo.
Para defensa contra avenidas de aguas superficiales se construirán ataguías, tajamares o terraplenes, si ello cabe, en la forma que proponga la Contratista y apruebe la Inspección.
Para la eliminación de las aguas subterráneas la Contratista dispondrá de los equipos de bombeo necesarios y ejecutará la depresión de las napas mediante procedimientos adecuados.
Queda entendido que el costo de todos los trabajos y la provisión de materiales y planteles que al mismo fin se precisaran, se considerarán incluidos en los precios que se contraten para las excavaciones.
Al adoptar el método de trabajo para mantener en seco las excavaciones, la Contratista deberá eliminar toda posibilidad de daño, desperfectos y perjuicios directos o indirectos a la edificación o instalaciones próximas o de cualquier otro orden, de todos los cuales será único responsable.

Defensa
Si la Inspección juzgara necesario tomar precauciones para evitar el derrumbe de las excavaciones, Contratista estará obligada a efectuar apuntalamientos, entibaciones o tablestacados de protección durante la ejecución de las obras; no se reconocerá indemnización alguna por tablestacados de protección durante la ejecución de las obras; no se reconocerá indemnización alguna por tablestacados u otros materiales o implementos que la Contratista no pudiera extraer.
Cuando deban practicarse excavaciones en lugares próximos a las líneas de edificación o cualquier construcción existente, o hubiera peligro inmediato o remoto de ocasionar perjuicios o producir derrumbes, la Contratista efectuará por su cuenta el apuntalamiento prolijo y conveniente de la construcción cuya estabilidad pueda peligrar.
Si fuera tan inminente la producción del derrumbe que se considere imposible evitarlo la Contratista procederá, previa las formalidades del caso, a efectuar las demoliciones necesarias.
Si no hubiere previsto la producción de tales hechos o no hubiera adoptado las precauciones del caso y tuviera lugar algún derrumbe, o se ocasionasen daños a las propiedades o vecinos ocupantes, al público, etc., será de su exclusiva cuenta la reparación de todos los daños y perjuicios que se produjeran.

Puentes, planchas, pasarelas
Cuando con las obras se pase adelante de garajes públicos, galpones, depósitos, talleres, etc., se colocarán puentes o planchadas provisorias destinadas a permitir el tránsito de vehículos.

Para facilitar el tránsito de peatones en los casos de que el acceso a sus domicilios se hallare obstruido por las construcciones, se colocarán pasarelas provisorias de aproximadamente 1,00 m de ancho libre y de la longitud que se requiera con pasamanos y barandas que se espaciarán cada 50 m como máximo.

El costo de estos puentes, planchadas y pasarelas se considerarán incluidos en los precios unitarios de las excavaciones.

Depósito de los materiales extraídos de las excavaciones

La tierra o los materiales extraídos de las excavaciones que deban emplearse en ulteriores rellenos se depositarán provisoriamente en los sitios más próximos a ellas en que sea posible hacerlo, y siempre que con ello no se ocasionen entorpecimientos innecesarios al tránsito cuando no sea imprescindible suspenderlo, como así también al libre escurrimiento de las aguas superficiales, ni se produzca cualquier otra clase de inconvenientes que a juicio de la Inspección pudieran evitarse.
El material que no ha de emplearse en rellenos será retirado al tiempo de hacer las excavaciones.
Los permisos, depósitos de garantía y derechos municipales necesarios para realizar depósitos en la vía pública serán de exclusiva cuenta de la Contratista.
Si la Contratista tuviera que realizar depósitos provisorios y no pudiera o no le conviniera efectuarlos en la vía pública y en consecuencia debiera recurrir a la ocupación de terrenos o zonas de propiedad fiscal o particular, deberá gestionar previamente la autorización del propietario respectivo conviniendo el precio del alquiler. Finalizados los trabajos y una vez desocupado el terreno respectivo remitirá igualmente testimonio de que no existen reclamos ni deudas pendientes derivadas de la ocupación.
Tal formalidad no implicará responsabilidad alguna para la Repartición y tan sólo se exige como recaudo para evitar ulteriores reclamos en su carácter de comitente de los trabajos.

Profundidad de excavación

La profundidad de excavación se medirá desde la superficie del terreno natural o vereda, y en el caso de excavaciones en zonas pavimentadas 0,20 m por debajo de la superficie del mismo hasta el plano de fundación de las estructuras.
Para el caso de caños de hormigón premoldeados, se considerará como superficie de fundación la de apoyo de fuste.

Características del material a rellenar

El material a utilizar para el relleno tendrá las condiciones óptimas de humedad y desmenuzamiento que permita la correcta ejecución de los trabajos obteniéndose el máximo grado de compactación. El contenido de humedad en el suelo, será ajustado a un valor tal que se halle comprendido entre el ochenta (80) y el ciento diez (110) por ciento del contenido "óptimo" de humedad de compactación determinado con el Ensayo Proctor.
Cuando el contenido natural de humedad del suelo sobrepase el límite superior especificado (110 % del contenido óptimo), el mismo será trabajado con rastras u otros equipos o dejado en reposo hasta que por evaporación pierda el exceso de humedad. Cuando el contenido de humedad natural en el suelo se halle por debajo del límite inferior especificado, deberá agregarse al mismo la cantidad de agua necesaria, para lograr el contenido de humedad "óptimo" determinado con el Ensayo Proctor.

Compactación

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Salvo especificación en contrario, el relleno se efectuará por capas sucesivas de 0,20 m de espesor, llenando perfectamente los huecos entre las estructuras y el terreno firme, apisonando las capas por medio de pisones, manuales o mecánicos. Para el resto del relleno de la excavación, se procederá a pasar el equipo mecánico de compactación, siempre sobre capas de material suelto que no sobrepasen los 0,20 m de espesor, cuidando que durante el proceso de compactación el contenido de humedad sea el óptimo, el cual se determinará las veces que la Inspección lo estime necesario.
Cada capa de suelo colocada en la forma especificada será compactada hasta lograr un peso por unidad de volumen del suelo seco no inferior al 95 % del resultado obtenido con el ensayo Proctor. Constatado que los suelos han sido compactados con una humedad que no sea la estipulada, la Inspección dispondrá el escarificado de la capa y la repetición del proceso de compactación a exclusivo cargo de la Contratista.

Ensayo de suelos
Se realizarán ensayos Proctor Standard en la cantidad que la Inspección determine a efectos de establecer el "máximo" peso por unidad de volumen del suelo seco y la humedad óptima de compactación correspondiente. Este Ensayo Proctor se hará en el Laboratorio que indique la Inspección. Para verificar el cumplimiento de lo especificado previamente, la Inspección hará determinaciones de "peso específico aparente", en el suelo de cada capa, en los lugares y cantidades que la Inspección determine. Estas determinaciones se efectuarán antes de transcurridos los cuatro días posteriores al momento en que finalice el pasaje de los equipos de compactación.

Equipos
Se utilizarán los equipos más apropiados al tipo de fundación adoptado y a la naturaleza del terreno donde serán ejecutados los trabajos. Dicho equipo deberá ser mantenido en perfectas condiciones de uso y funcionamiento.

Transporte de suelo
La tarea consiste en la carga, transporte, descarga y desparramo de los materiales provenientes de la excavación que se consideren sobrantes.

Lugar de depósito
Es responsabilidad de la Contratista efectuar las tramitaciones pertinentes ante la Comuna a efectos de determinar los sitios para depósitos de los materiales sobrantes de la excavación, salvo indicación en contrario.
La Repartición reconocerá una distancia media de transporte de cuarenta (40) hectómetros, la que determinará un área alrededor del centro de gravedad de la zona de excavación dentro de la cual se deberán localizar los lugares de depósito.
Si por exigencias de funcionamiento la Comuna determinara un lugar de depósito de los excedentes fuera del radio fijado por la **Repartición**, solamente se reconocerá para el pago la distancia de cuarenta (40) hectómetros, debiendo la primera afrontar el pago del excedente.
En aquellos casos en que se especifique que la tierra proveniente de las excavaciones se deba emplear en el relleno de cauces o conductos, el material se transportará a zona de depósito de modo de lograr el menor recorrido posible, no existiendo en este caso la limitación impuesta de 40 hectómetros. Este procedimiento será de aplicación hasta que las tareas de relleno sean concluidas o hasta que la Inspección determine la finalización del relleno.

Relleno y compactación de suelo en la aproximación al puente.
La tarea consiste en la carga, transporte, descarga y desparramo de los materiales provenientes de la excavación que se consideren sobrantes en la zona de acceso al puente alcantarilla para poder generar una rampa de acceso al mismo con una pendiente no mayor a 12 grados.
16. Ejecución.
La tarea se realizará tomando el suelo extraído de la excavación y este se depositará en las cercanías de la alcantarilla de manera de formar una rampa de acceso a la misma. Se deberá considerar la correcta compactación del suelo apisonando en capas de no más de 10 cm logrando una compactación que supere la consolidación natural del suelo.

Forma de pago.
Las tareas de Relleno y Compactación de suelo en la aproximación al puente y Excavación mecánica y retiro de suelo incluidas en el presente ítem se medirán por metro cúbico (m3) y se certificarán por porcentaje de avance respecto al volumen total definido en el pliego de bases y condiciones. La tarea de Transporte de suelo se encuentra prorrateado en el ítem.

2.6.3 PROVISION Y COLADO DE HORMIGON H21

Alcance de los trabajos
Los trabajos descriptos en esta especificación tienen por finalidad fijar las normas para el dosaje, elaboración, colocación, recepción, medición y pago de los diversos tipos de hormigones de cemento Pórtland que se utilicen en la construcción de los distintos elementos (estribos, losa, muro de ala y guardarruedas) proyectados, para la ejecución de hormigón simple, armado o pretensado.

Reglamentos
Las obras de arte deben ajustarse en proyecto, ejecución y recepción a los Reglamentos CIRSOC y/o INPRES-CIRSOC en su versión 2005 (o última versión posterior a ésta) en lo que no se oponga a lo indicado en la presente especificación.

Las atribuciones que en estos Reglamentos posee el Director de Obra se entenderá que son desempeñadas por el Inspector.

Responsabilidad del contratista
El contratista es el único responsable de la seguridad de la obra en general durante el desarrollo de la etapa constructiva, de su replanteo de la calidad de hormigón, de la correcta ubicación y colocación de las armaduras, de la ejecución de la obra y del cumplimiento de todas las condiciones establecidas en los planos y demás documentación del proyecto.

El control por parte de la Inspección de los materiales, proporciones en el hormigón y demás elementos relacionados con la ejecución de la estructura no exime al Contratista de las responsabilidades a que se hace referencia en el párrafo anterior.

Todas las deficiencias que presenten las estructuras serán subsanadas por el Contratista sin derecho a compensación alguna. En caso de que la reparación no hubiese permitido obtener una estructura en un

María Mendoza Zelis
Secretaria de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

todo de acuerdo a los requisitos que establecen y demás documentos del proyecto, la estructura o parte de ella que resulte defectuosa será demolida y reemplazada por el Contratista a su exclusivo costo.

Materiales

Condiciones generales

Los materiales para hormigones deben responder a las condiciones establecidas en PARTE 2- Capítulo 3 "Materiales" del Reglamento CIRSOC 201 en los siguientes títulos:

3.0. Simbología.
3.1. Cementos.
3.2. Agregados.
3.3. Agua para morteros y hormigones.
3.4. Aditivos para hormigones.
3.5. Adiciones minerales pulverulentas.

Características y calidad del hormigón

El hormigón estructural cumplirá con todas las disposiciones contenidas en PARTE 2 – Capítulo 2 – "Especificaciones por resistencia y durabilidad" del Reglamento CIRSOC 201.

Calidad de los materiales, hormigón y elementos empleados para construir las estructuras

Condiciones generales:

Los ensayos que deben realizarse sobre el hormigón y sus materiales componentes, antes, durante y después de finalizada la ejecución de la estructura se regirán por lo establecido en PARTE 3 - Capítulo 4 "Criterios de control de conformidad del Hormigón" y Capítulo 5 "Hormigón fresco – Propiedades, dosificación y puesta en obra" del Reglamento CIRSOC 201.

La empresa contratista deberá presentar a la inspección de la obra, con un plazo mínimo de cuarenta días previo al Hormigonado, las proporciones para cada una de las clases de hormigón que se vaya a utilizar debiendo seguir los lineamientos establecidos en el Capítulo 2 "Especificaciones por resistencia y durabilidad" del CIRSOC 201 y las características de los materiales componentes con sus respectivos informes completos de aptitud, detallados en el artículo IV.1. "Condiciones generales". Todos estos estudios deberán presentarse acompañados por una certificación de algún laboratorio especializado en tecnología del hormigón de reconocida solvencia técnica. Cualquier cambio de granulometría o naturaleza de los agregados dará lugar a un nuevo estudio y su correspondiente aprobación. Estos cambios de dosaje no podrán efectuarse sobre un mismo elemento estructural.

Muestreo y ensayos:

El Contratista tomará muestras de todos los materiales que intervendrán en la elaboración del hormigón, juntas, materiales de curado, aceros, apoyos, etc. y efectuar los ensayos correspondientes, los que deberán cumplir las exigencias establecidas en las especificaciones, planos y demás documentos del proyecto.

Para cada clase de hormigón y/o cada parte de la estructura: pilotes, estribos, pilares intermedios, muros de contención, vigas y losas de tablero, se harán como mínimo 16 (dieciséis) ensayos (32 probetas) a la edad de 28 días, sobre probetas curadas en condiciones normalizadas de humedad y temperatura.

La extracción de probetas, moldeo, curado y ensayo se harán de acuerdo con las normas establecidas en el reglamento Capítulo 4 "Criterios de control de conformidad del Hormigón" en los artículos 4.1 - 4.2 del Reglamento CIRSOC 201.

Para elementos prefabricados de hormigón armado, pretensado o no, que fueren hechos en una planta distinta de la obra, la inspección podrá disponer la extracción de igual número de probetas que en el caso anterior, o bien la ejecución de ensayos no destructivos en la cantidad mínima y demás especificaciones indicadas en el reglamento CIRSOC 201.
Los resultados de todos ellos deberán archivarse en forma ordenada y estarán a disposición de la Inspección cuando la misma lo requiera. La Inspección en cualquier momento podrá verificar los valores informados por el Contratista e independientemente realizar los ensayos que estime conveniente para verificar la calidad de los materiales en general y del hormigón.
En caso de que los resultados presentados por el Contratista no se ajusten a la realidad, él mismo será totalmente responsable de las consecuencias que de ello deriven, aún si fuera necesario reconstruir los trabajos ya ejecutados, los que serán a su exclusivo costo.

Construcción
Los procedimientos constructivos que el Contratista decida adoptar respetarán las Normas establecidas en el reglamento CIRSOC 201 en los siguientes capítulos:
Capítulo 5: Hormigón fresco, propiedades, dosificación y puesta en obra.

Capítulo 6: Sistemas de encofrados. Cañerías para conducción de fluidos, incluidas en las estructuras de hormigón
Capítulo 7: Detalle de armado.

Equipos, maquinas, herramientas y laboratorio
Condiciones generales
Los equipos, máquinas y herramientas requeridas para el manipuleo de los materiales y del hormigón y para ejecutar todos los trabajos necesarios para la obra, deberán reunir las características que aseguren la obtención de la calidad exigida, permitan alcanzar los rendimientos mínimos para cumplir el Plan de Trabajos y realizar las operaciones en condiciones de seguridad para la obra y el personal afectado.

Laboratorio de obra

El Contratista deberá instalar para uso exclusivo de la Inspección un laboratorio paraefectuar todos los ensayos de verificación y control que la misma estime conveniente. Encaso de tener que efectuarse ensayos fuera del laboratorio de obra, los gastos quedemanden los mismos estarán a cargo del Contratista.

Condiciones para la recepción
a. Generalidades
Las condiciones para la recepción o aceptación de las estructuras terminadas se efectuarán según lo dispuesto en el Capítulo 23 del Reglamento CIRSOC 201.
A los efectos de este Capítulo se entenderá que las atribuciones que en este Reglamento se otorgan al Diseñador o Proyectista corresponden al Departamento Obras de Arte de la DVBA.

b. Descuento para hormigones que no cumplan con la resistencia especificada en los criterios de conformidad
Complementando lo establecido en el Reglamento CIRSOC 201 e independientemente de los resultados de los testigos que se extraigan de la estructuras o de las pruebas que se realicen sobre la zona cuestionada

Ing. Mario Mendoza Zells
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

de la estructura, se aplicarán los siguientes Descuentos (D) sobre el volumen de hormigón ejecutado por incumplimiento de los requisitos de resistencia establecidos en el Art. 4.2 del citado reglamento.
Llamando f' c,req al primer miembro de cualquiera de las inecuaciones (4-1), (4-2), (4-3), (4-4) y (4-5) del artículo mencionado y f'c,obt al segundo miembro de dichas inecuaciones, siempre que f'c,obt< f' c,req, se aplicará un descuento D sobre el volumen de hormigón a certificar determinado por la siguiente ecuación:

Siendo V el volumen de hormigón no conforme de acuerdo con el artículo 4.2.5. Cuando el volumen así determinado involucre parcialmente a uno o varios elementos estructurales se incluirá en la determinación de V el volumen total de todos los elementos involucrados.

c. Estudios complementarios para verificar la resistencia y estabilidad de las estructuras potencialmente no satisfactorias
Cuando de acuerdo con lo establecido en el artículo 23.5.5. del Reglamento CIRSOC 201 la resistencia de las estructuras es considerada potencialmente no satisfactoria y la Inspección disponga la realización de los estudios complementarios para verificar las condiciones de seguridad de la estructura indicada en el artículo 23.6, todos los gastos de cualquier naturaleza que a raíz de esto se originen serán por cuenta exclusiva del Contratista.
d. Rechazo, demolición, refuerzo o reemplazo de elementos estructurales o estructuras
Cuando las obras de arte de acuerdo con los resultados de los estudios, ensayos, verificaciones y pruebas descriptas en el artículo 23.6 del Reglamento CIRSOC 201 no cumplan las condiciones de seguridad dispuestas en ese reglamento, la DVBA podrá disponer una de las siguientes alternativas:

a) Rechazo, demolición y reemplazo del sector, elementos estructurales o estructuras que no cumplan las condiciones de seguridad establecidas.

b) Refuerzo de los elementos estructurales o estructuras que a juicio del Inspector, puedan ser reforzad con el fin de que se cumplan las condiciones de seguridad establecida.
En este caso el Contratista deberá someter a la aprobación de la Inspección el proyecto de refuerzo que se propone realizar, a los efectos de que la estructura pueda cumplir satisfactoriamente las funciones que le corresponden frente a las solicitaciones en servicio, con el grado de seguridad previsto.
Si el proyecto de refuerzo es aceptado por la DVBA, este autorizará su ejecución. Una vez ejecutado el refuerzo se realizará una prueba de carga directa de la zona o elemento reforzado. Si ésta arroja resultados satisfactorios, la zona o elemento cuestionado será aceptado. En caso contrario el Contratista procederá a la demolición y reconstrucción del elemento o zona afectada.
Todos los gastos que se originen como consecuencia de cualquiera de las alternativas indicadas serán por cuenta del Contratista incluyendo además las correspondientes a la protección, reparación, demolición y reconstrucción de las obras o estructuras existentes o ejecutadas que resulten o puedan resultar afectadas por los trabajos a ejecutar o ejecutados. Incluirá asimismo el transporte y depósito fuera de la zona de la obra, o lugar que indique la Inspección, de los materiales o escombros resultantes de la demolición

Medición y forma de pago
Las tareas incluidas en el presente ítem se medirán por metro cubico (m3) y se certificarán de la siguiente manera: Por porcentaje de avance respecto al volumen total definido en el pliego de bases y condiciones.

2.6.4 PROVISION Y COLADO DE HORMIGON H10 PARA LIMPIEZA

Descripción
Todas las estructuras se ejecutarán sobre un hormigón de limpieza de calidad no inferior a 100kg/cm2 de 10cm de espesor a fin de proveer una superficie uniforme de trabajo y separar el hormigón estructural del suelo.

Medición y forma de pago
Las tareas incluidas en el presente ítem se medirán en metro cúbico (m3) y se certificarán de la siguiente manera: Por porcentaje de avance respecto al volumen total definido en el pliego de bases y condiciones.

2.6.5 ACERO ADN 420

Alcance del trabajo
Las tareas a realizar de acuerdo a estas especificaciones comprenderán la provisión de la mano de obra, materiales, equipos, y la ejecución de todos los trabajos necesarios para el suministro e instalación de las armaduras de acero correspondiente a los distintos elementos estructurales (estribos, losa, muro de ala y guardarruedas) en la obra, en la forma indicada en los planos, como lo ordene la Inspección y conforme a estas especificaciones.

Generalidades
Las tareas de cortado, doblado, limpieza, colocación y afirmado en posición de las armaduras de acero se harán de acuerdo a las especificaciones del Reglamento C.I.R.S.O.C 201 y Anexos (Capítulo 13 y Anexo, Capítulo 18 y Anexo), debiéndose tomar las medidas consignadas en plano solamente válidas a los efectos del cómputo métrico de las armaduras. Se debe adoptar para los radios de doblado lo dispuesto en el reglamento antes mencionado.
Los planos de armadura entregados, marcarán la ubicación de los empalmes de las barras y la forma de anclaje de los mismos. En caso contrario la contratista deberá entregar antes del comienzo de las tareas, los planos de armadura con la correspondiente ubicación de empalmes y forma de anclaje, con los cálculos correspondientes.
El número de los empalmes será el mínimo posible y en los de barras paralelas estarán desfasados entre sí; todos los empalmes serán previamente aprobados por la Inspección.

Normas a emplear
Los aceros para armaduras deberán cumplir con las disposiciones contenidas en el C.I.R.S.O.C. 201 y Anexos (Capítulo 6.7) y en las Normas IRAM-IAS que se indican en la "Tabla I", en todo lo que no se oponga a las presentes Especificaciones.
Las dimensiones y conformación superficial de las barras serán las indicadas en las Normas IRAM-IAS citadas.
A efectos de verificar el cumplimiento de los requisitos mínimos especificados, la Dirección extraerá y ensayará muestras de las distintas partidas recibidas en obra, de acuerdo a lo establecido en el

Ing. Martín Mendoza Zells
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

C.I.R.S.O.C 201 y Anexos (Capítulo 7.8.1) y a lo establecido en las normas IRAM-IAS, cuyo no cumplimiento en alguno de sus puntos definirá el rechazo del material.
T A B L A I

IRAM-IAS U 500-502 - Barras de acero de sección circular para hormigón armado laminado en caliente.
IRAM-IAS U 500-528 - Barras de acero conformadas, de dureza natural para hormigón armado.

IRAM-IAS U 500-671 - Barras de acero conformadas, de dureza mecánica, laminadas en caliente y torsionadas o estiradas en frío.
IRAM-IAS-U 500-06 - Mallas de acero para hormigón armado.

El alambre para atar deberá ser de hierro negro recocido de diámetro no menor al calibre N°16 SWG.

Tipo usual de acero
En todos aquellos casos en que no se especifique el tipo de acero a utilizar, se entiende que el mismo corresponde al tipo definido como ADN 420.

Almacenamiento
El acero será almacenado, fuera del contacto con el suelo, en lotes separados de acuerdo a su calidad, diámetro, longitud y procedencia de forma que resulte fácilmente accesible para su retiro e inspección.
El acero que ha sido cortado y doblado de acuerdo a las planillas de armadura será marcado con el número correspondiente a la planilla (si lo hubiese), utilizando alguna forma de rótulo inalterable a los agentes atmosféricos o colocando las barras en depósitos con marcas.

Preparación y colocación
El Contratista cortará y doblará el acero de acuerdo a la planilla de armaduras y a lo consignado en planos.
El corte será efectuado con cizalla o sierra. No se permitirá soldaduras en armaduras fuera de las correspondientes a las mallas sin aprobación escrita por parte de la Inspección. No se permitirá enderezar ni volver a doblar las barras cuyo doblado no corresponda a lo indicado en los planos o que presenten torceduras, las que no serán aceptadas.
Se colocarán las barras con precisión y serán aseguradas en posición de modo que no resulten desplazadas durante el vaciado del hormigón.
Se adoptarán precauciones para no alterar la posición de las barras dentro del hormigón ya colocado.
El Contratista podrá usar para soportar las armaduras, apoyos, ganchos, espaciadores u otro tipo de soporte utilizado para tal fin.
Mediante autorización expresa por escrito de la Inspección, podrán usarse separadores de hormigón.
Las barras serán fuertemente atadas en todas las intersecciones.

Empalme de armaduras
Los empalmes de barras de armaduras se realizarán exclusivamente por yuxtaposición, la longitud de empalme será la especificada en el C.I.R.S.O.C 201 y Anexos (Capítulo 18).

Forma de medición

Las tareas incluidas en el presente ítem se medirán en kilogramo (kg) y se certificarán de la siguiente manera: Por porcentaje de avance respecto a los kilogramos totales definido en el pliego de bases y condiciones.

2.6.6 BARANDAS

Descripción
Consiste en la provisión y colocación de barandas, fijadas sobre postes de H° con caño de Ø 2", en un todo de acuerdo a los Plano Tipo de la Dirección Provincial de Vialidad, Especificaciones Técnicas Generales e instrucciones que imparta la Inspección de Obras.

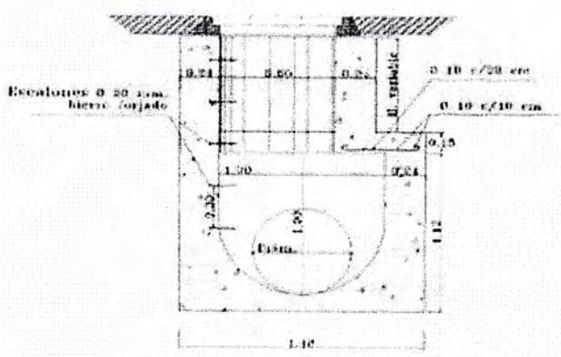
Medición y forma de pago
Las tareas incluidas en el presente ítem se medirán en metro lineal (ml) y se certificarán de la siguiente manera: Por porcentaje de avance respecto a los metros lineales totales definido en el pliego de bases y condiciones.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

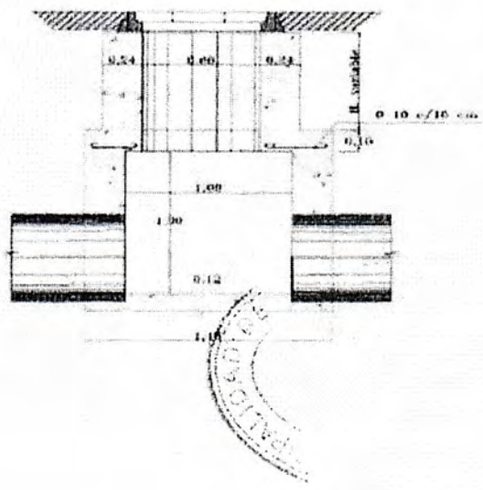
40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

CÁMARA TIPO 'A'

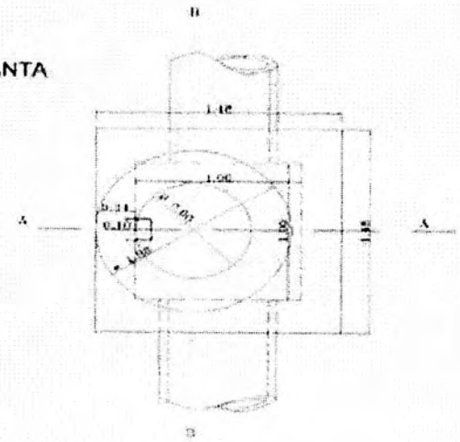
CORTE A-A



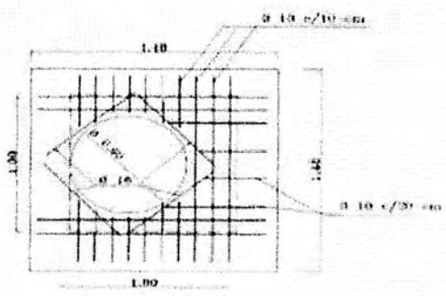
CORTE B-B



PLANTA



DISTRIBUCION DE LA ARMADURA DE LA LOSA

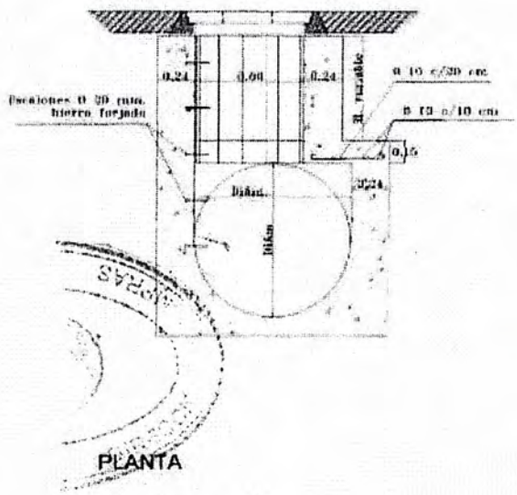


Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

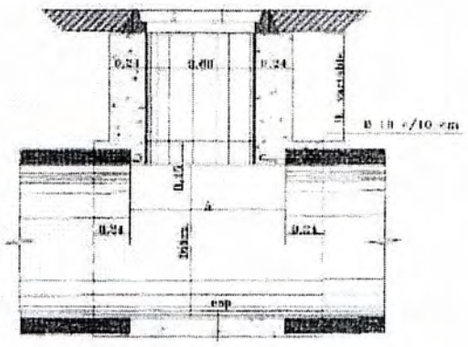
40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

CÁMARA TIPO 'A1'

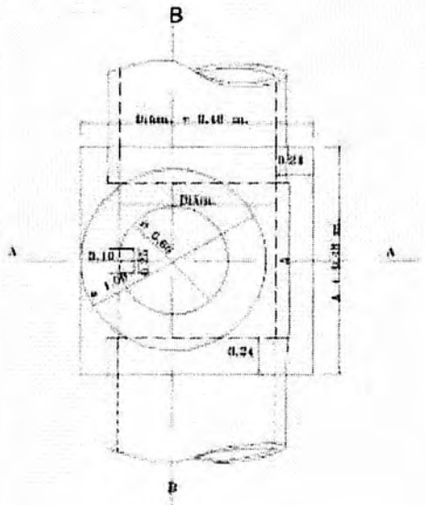
CORTE A-A



CORTE B-B

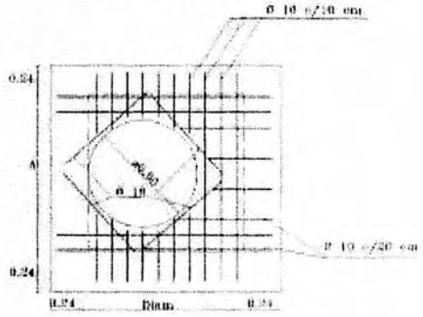


PLANTA



D < 1.50 m.	1.50 m. ≤ D < 1.80 m.	D > 1.80 m.
A = 1.00 m.	A = 0.90 m.	A = 0.80 m.

DISTRIBUCIÓN DE LA ARMADURA DE LA LOSA



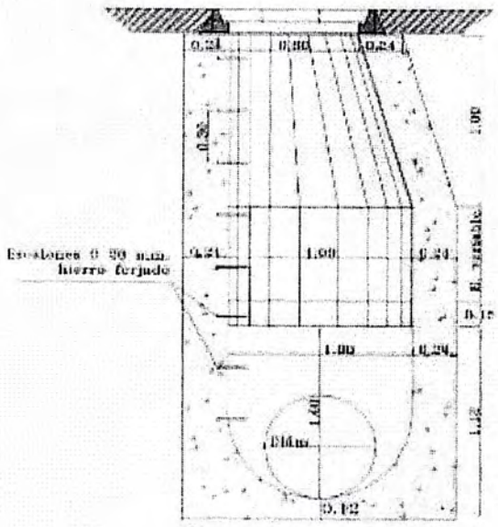
Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

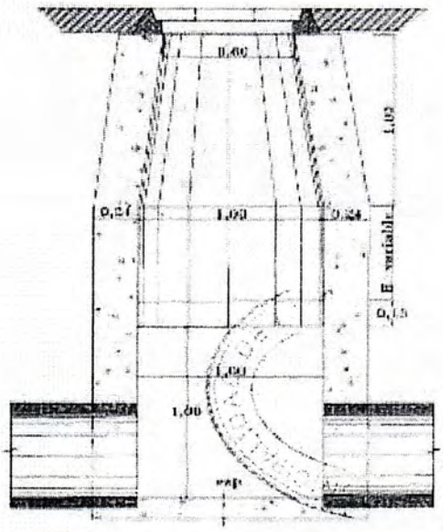
40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

CÁMARA TIPO 'B'

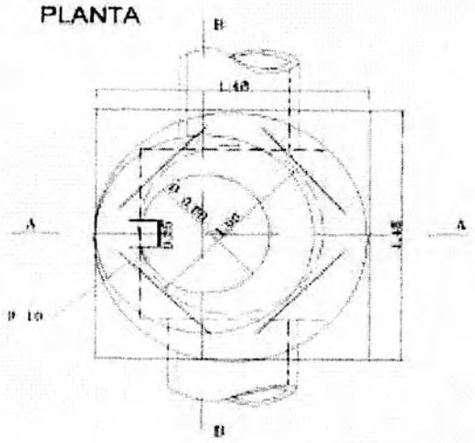
CORTE A-A



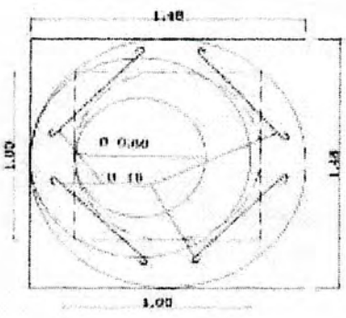
CORTE B-B



PLANTA



DISTRIBUCIÓN DE LA ARMADURA DE LA LOSA

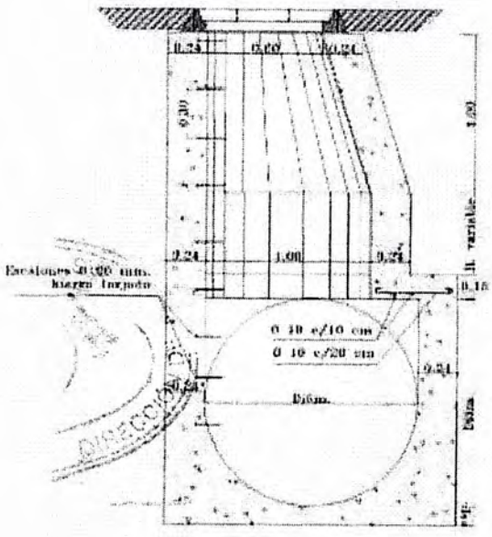


Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

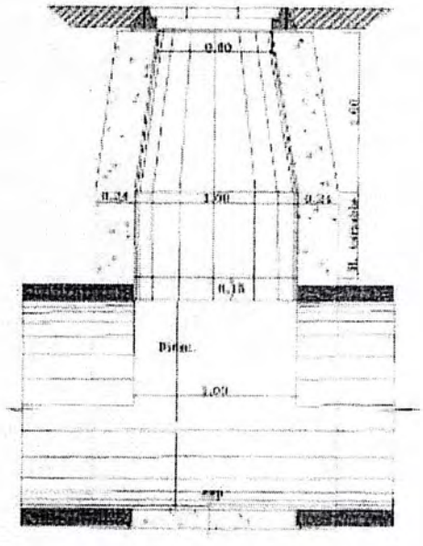
40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

CÁMARA TIPO 'B1'

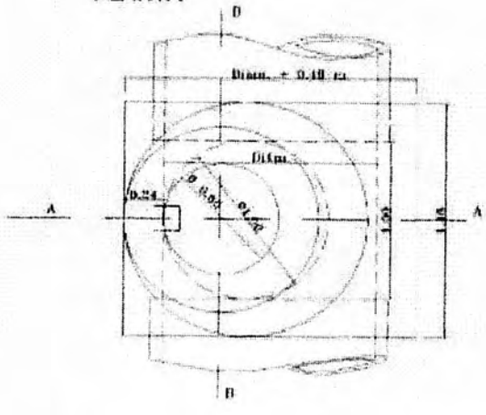
CORTE A-A



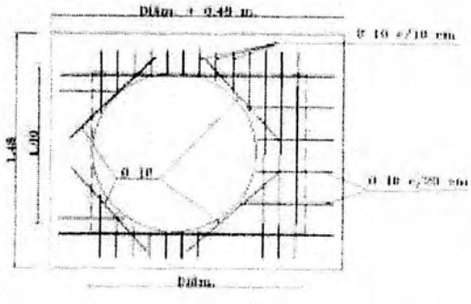
CORTE B-B



PLANTA



DISTRIBUCÓN DE LA ARMADURA DE LA LOSA

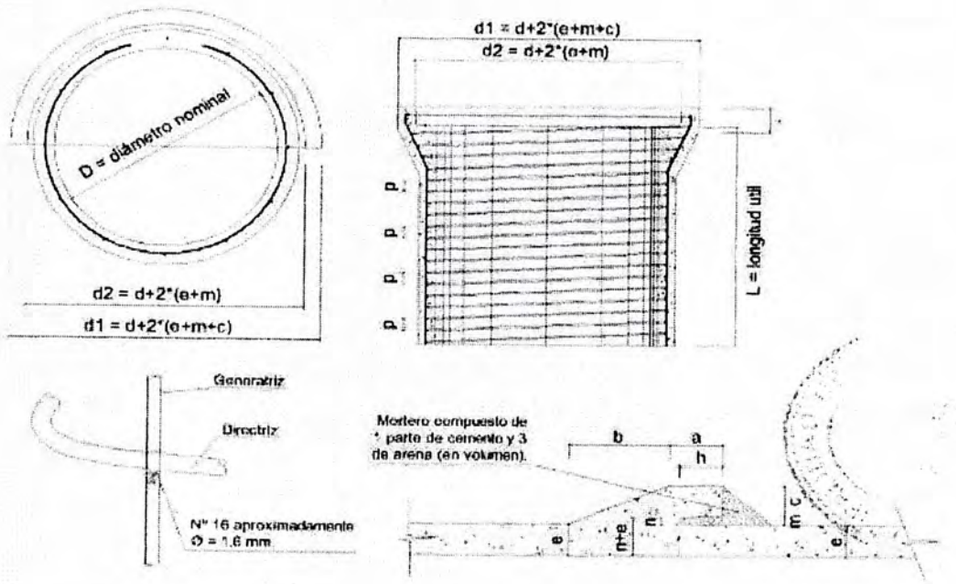


Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

CAÑO DE HORMIGÓN ARMADO



Diam. Nominal D (m)	Espesor e (mm)	Long. Útil L (mm)	Armadura Longitud N° de Barras	Armadura Longitud Diam. (mm)	Armadura Espiral Diam. (mm)	Armadura Espiral Paso (mm)	Dimensiones (mm) a	b	n	c	n	m	Diám. Externo Fuste d1 (mm)	Diám. Interno Fuste d2 (mm)	Carga Externa de Prueba (kg/m)	Carga Externa Rotura Mínima (kg/m)
0.40	45	1200	6	4.2	4.2	49	70	60	60	45	5	15	490	400	2000	3000
0.50	50	1200	8	6	6	75	80	70	60	50	5	15	600	500	2500	3800
0.60	60	1200	8	8	6	62	90	70	60	60	5	15	720	600	3000	4500
0.70	65	1200	10	8	8	67	110	70	80	65	5	15	830	700	3400	5200
0.80	65	1200	10	8	8	70	110	70	80	65	5	15	930	800	3900	5800
0.90	70	1200	12	8	8	60	110	80	80	70	5	15	1040	900	4500	6500
1.00	80	1200	12	8	8	50	140	80	100	80	5	15	1160	1000	5200	7800
1.10	90	1200	13	8	10	74	140	80	100	90	5	15	1280	1100	5900	8900
1.20	110	1200	13	8	10	70	140	80	100	110	5	15	1420	1200	6800	10000
1.30	120	1200	14	8	10	65	170	90	120	130	5	15	1540	1300	7500	11300
1.40	130	1200	14	8	12	85	170	90	120	140	5	15	1660	1400	8300	12600
1.50	140	1200	15	8	12	75	170	90	120	150	5	15	1780	1500	9200	13900
1.60	150	1200	15	8	12	70	170	90	120	160	5	15	1900	1600	10000	15200

Ensayo de las tres aristas según Norma IRAM 11503.

Tolerancias:
L, d2 = ± 1 %
d1 = 0 y - 1 % (zona de la espiga del caño)
e, a, b, h, c, n, m = ± 10 %

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES PARA CAÑOS DE HORMIGÓN PREMOLDEADO

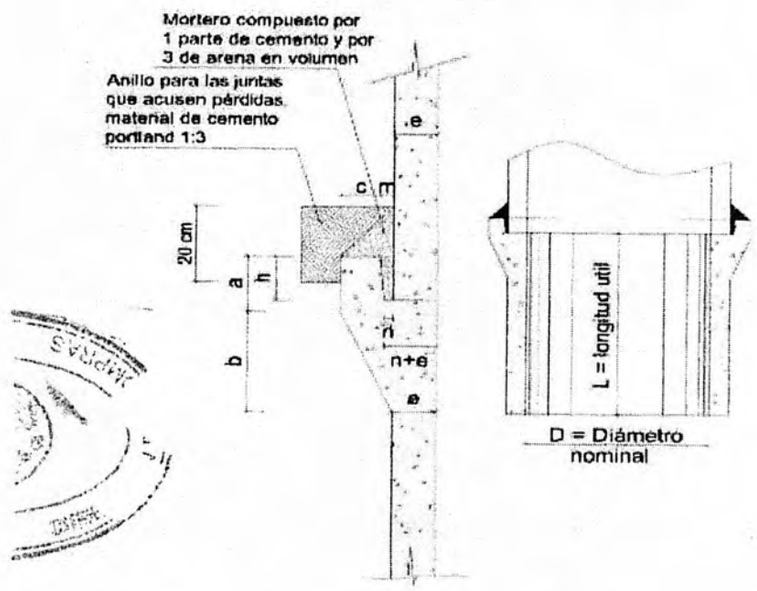
HORMIGÓN:
Cemento (Norma IRAM 1.503). Contenido mínimo 400 kg/m³
Agregado grueso (Norma IRAM 1.573)
Agregado fino (Norma IRAM 1.502)
Resistencia característica a compresión simple : f'bk= 280 kg/cm²

ACERO:
Conformado ADN - 42 (Norma IRAM-IAS U 500-528)
Tensión de fluencia característica: fsk= 4.200 kg/cm²

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

CAÑO DE HORMIGÓN SIMPLE



Diam. Nominal	Espesor	Prof. del Enchufe	Long. Util	Dimensiones del enchufe (mm)					Vol.	Carga Externa Rotura Minima
D (mm)	e (mm)	h (mm)	L (mm)	a	b	c	n	m	(m³)	(Kg/m)
300	33	56	1000	68	106	31	11	15	0.047	2800
400	43	61	1200	76	126	36	12	17	0.083	3200
500	54	67	1200	84	150	46	13	18	0.131	3500
600	64	73	1200	92	172	54	15	20	0.190	3800
700	75	79	1200	100	195	62	15	21	0.262	4100
800	80	85	1200	107	206	66	16	22	0.345	4500
900	85	90	1200	113	214	76	16	22	0.420	4800
1000	90	95	1200	120	224	74	16	23	0.546	5000
1100	100	105	1200	126	234	78	16	23	0.666	5300
1200	105	100	1200	132	244	82	16	24	0.805	5500

Ensayo de las tres aristas según Norma IRAM 11513.

Tolerancias:
L, d2 = ± 1 %
e, a, b, h, c, n, m = ± 10 %

ESPECIFICACIONES DE MATERIALES PARA CAÑOS DE HORMIGON PREMOLDEADO

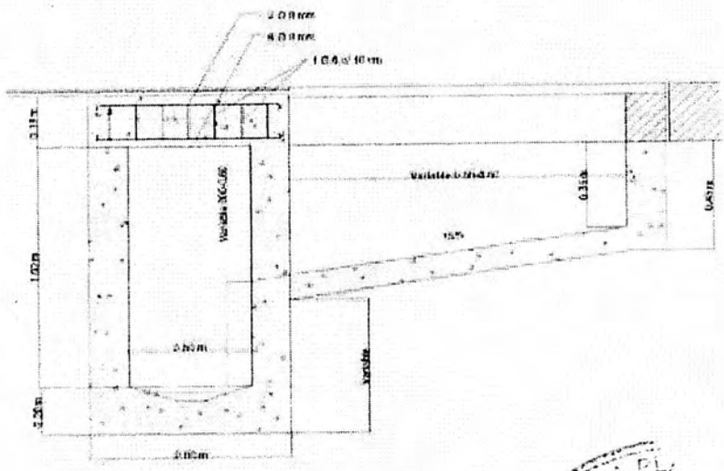
HORMIGON
Cemento (Norma IRAM 1.503): Contenido mínimo 400 kg/m³
Agregado grueso (Norma IRAM 1.573)
Agregado fino (Norma IRAM 1.512)
Resistencia característica a compresión simple: f'ck = 280 kg/cm²

ACERO
Conformado ADN - 42 (Norma IRAM-IAS U 500-528)
Tensión de fluencia característica: fyk = 4.200 kg/cm²

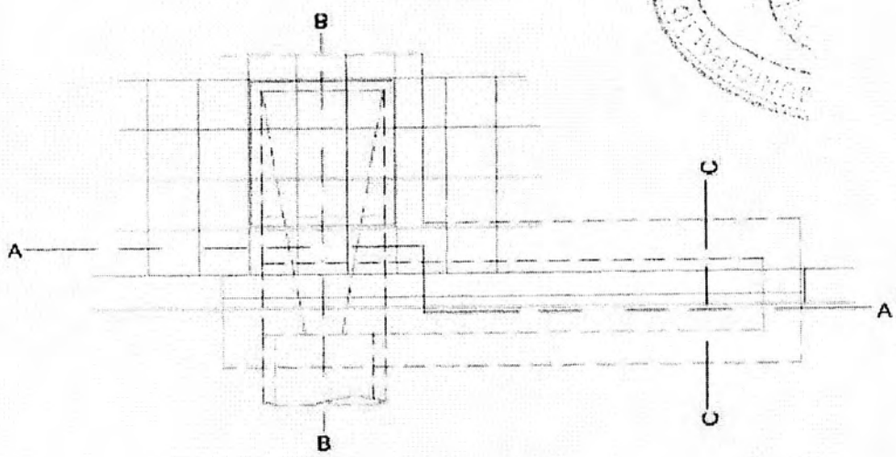
Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

CORTE A-A



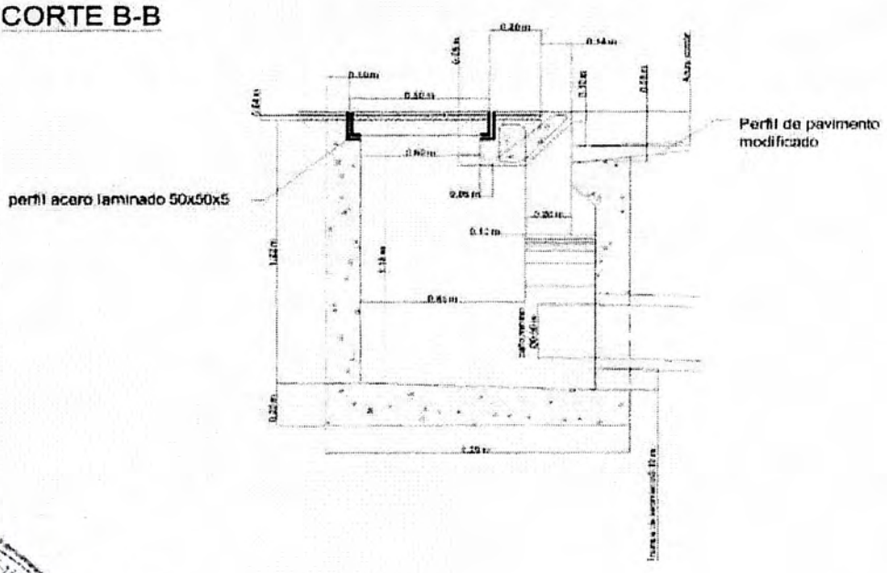
PLANTA



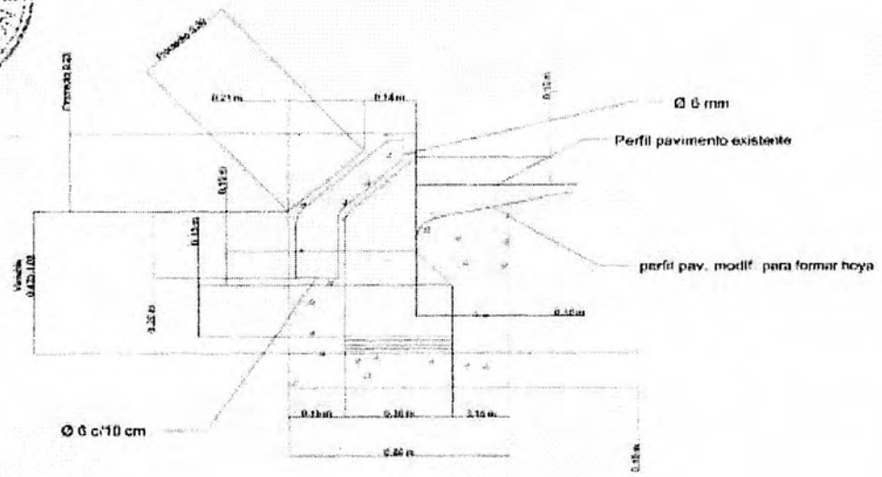
304

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

CORTE B-B



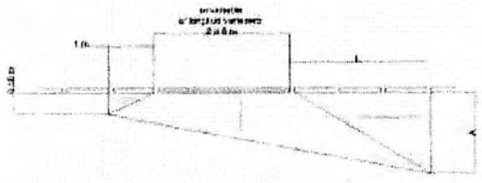
CORTE C-C



Ing. Martín Mendoza Zells
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

MODIFICACIÓN DE PAVIMENTO PARA FORMACIÓN DE HOYA



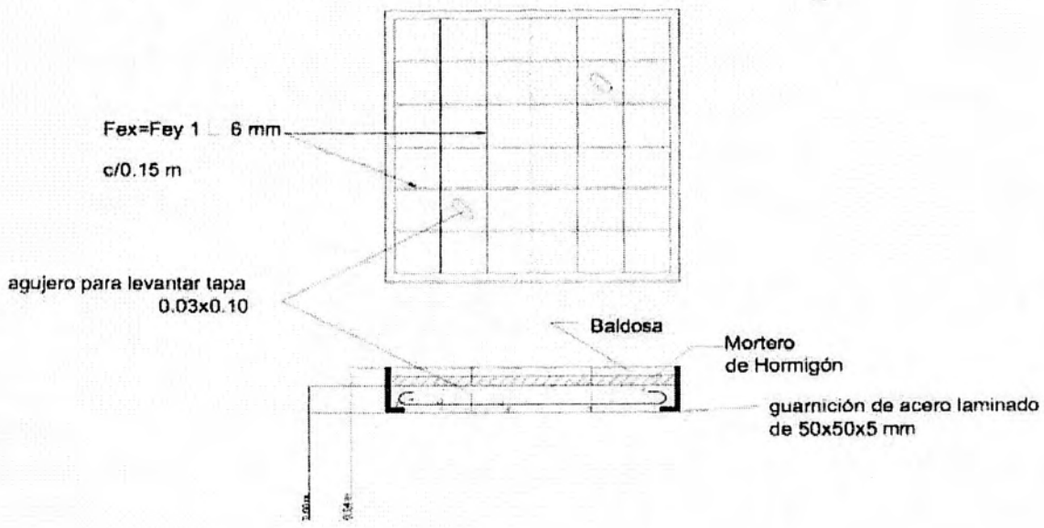
L (m) : 1.50+0.60 m
A (m) : 0.90+0.30m
(m: Longitud en metros)

Sentido de la corriente

CÓMPUTO MÉTRICO

DETALLE	UNIDAD	LONGITUD DE VERTEDERO					
		1m	2m	3m	4m	5m	6m
Excavación	m3	1.182	2.106	2.727	3.486	4.377	4.302
Hormigón Simple	m3	0.850	0.900	1.307	1.450	1.664	2.091
Hormigón Armado	m3	0.198	0.261	0.329	0.396	0.462	0.528
Perfil Acero Estructural 30x30x3	m3	1.1	2.20	3.30	4.40	5.50	6.60
Caño Sobre O	m3	0.40	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
Escalones de Acero Laminado 100x20x5	m3	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00

TAPA



Secretaría de
Planeamiento, Obras
y Servicios Públicos

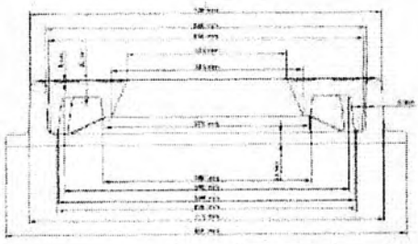
LA PLATA
CAPITAL

357

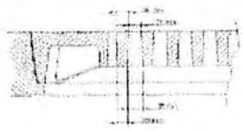
40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

Rejas,tapas y marcos de hierro fundido para sumideros y bocas de registro

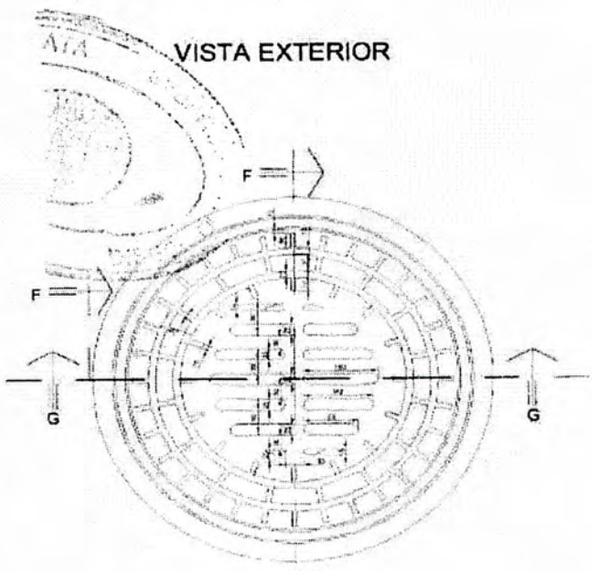
CORTE G - G



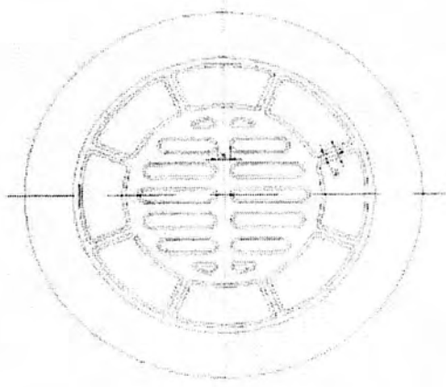
CORTE F-F



VISTA EXTERIOR



VISTA INTERIOR



Arq. Martín Mendoza Zella
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

DETALLE DE BASES

BASES

L	H	B	A	DIMENSIONES		COMPUTOS POR M. DE BASE		
				ESTRIB	PILAR	ACERO (kg) ø6	ø8	HORMIG(m3) ø10 ESTRIB PILAR
3.00	3.50	0.90	1ø8c/20	0.23	0.17	1.10	2.10	0.22 0.22

VOLUMEN DE HORMIGON PARA CONTRAPISO POR METRO DE BASE= BxO.1C

GUARDARRUEDAS

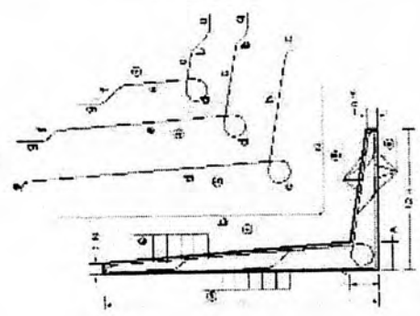
e (m)	POS.	ø m.m.	SEP. (cm)	DOBLADO (m) a	b	c	d	e	LONG. TOTAL (m.)	PESO/ m (kg)	COMPUTO METRICO POR m/ ANCHO ACERO/kg	HORMIG/m3
0.20	19	6	cant. 6						1.00	1.32	3.04	0.04
	20	6	20	0.38	0.17	0.20	0.20	0.15	1.30	1.72		

DETALLE GUARDARRUEDAS

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ZONA 3 CORTE 1-1



MURO DE ALA

ZONA	A (m.)	POSIC.	#	SEPAR.	DOBLADO (mts.)						LONGITUD TOTAL POR (m.)	PESO/ ZONA (kg.)	COMPUTOS MÉTRICOS POR ZONA	
			nr.m.	(cm.)	a	b	c	d	e	f	g		ACERO (kg.)	HORMIG./m3
II	0.26	2	8	33	0.10	1.09	0.45	2.34	0.05			4.01	10.35	32.60 / 2.52
		3	8	33	0.11	0.19	0.79	0.45	1.35	0.14	8.40	3.65	8.40	
		4	8	33	0.20	0.24	0.48	0.43	0.70	0.23	0.40	2.66	6.84	
		5	6	30								2.12	6.08	
II	0.32	1	8	30	1.70	3.45						5.15	14.56	73.61 / 2.65
		2	8	27	0.10	1.56	0.56	3.35	0.05			5.55	17.53	
		3	8	27	0.28	0.21	1.12	3.56	2.16	0.17	0.40	4.90	15.40	
		4	8	27	0.35	0.30	0.64	3.56	1.00	0.27	0.40	3.62	11.06	
		5	6	30								2.12	6.40	
		6	6	30								2.12	8.95	

VOLUMEN DE HORMIGON PARA CONTRAPISO POR ALETA= {Para H≥1.00m.= 2.12(H max.-1.50)(1/2H+0.10)
{Para 0.75m.<H<1.00m= 2.12(H max. 1.20)(1/2H+0.10)

NOTAS:
Para alcantarillas transversales de 3.00mts. o más de luz total HF>1.50 m.
Para alcantarillas transversales de hasta 2.00mts de luz total HF> .00 m.
Para alcantarillas laterales HF>0.70 m.
Lz= Luz libre
Hz= Altura total
Hz= Altura libre
H= Altura pantalla aletas y pilares
Hf= Profundidad mínima de fundación

Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

PILARES Y ESTRIBOS

TIPO DE ESTRUCTURA	d (m)	e1 (m)	e2 (m)	POS.	ø mm.	SEP. (cm)	DOBLADO (m) a	b	c	d	e	f	LONG. TOTAL (m.)	PESO/m (kg)	COMPUTO METRICO POR m / ANCHO ACERO/kg	HORMIG/m3
ESTRIBO	3.50	0.23		1	8	25	0.40	2.23					2.83	0.37	79.45	0.80
				2	8	36	0.40	0.44	0.25	2.61	0.26	0.14	3.31	5.00		
				3	8	36	0.40	0.80	0.25	2.10	0.26	0.28	4.15	4.76		
				4	8	36	0.40	2.73					4.13	4.79		
				5	8	30							1.00	5.72		
				6	8	30	0.41	0.26	0.10	min. 0.67			0.88	1.21		
				7	8	cant. 3							1.00	1.20		

ESTRIBO

NOTAS:
MATERIALES:
HORMIGON: f'ck=21 MPa
ACERO TIPO III: fyk=420 MPa
TENSION ADMISIBLE DEL TERRENO: σ = 0.1 MPa

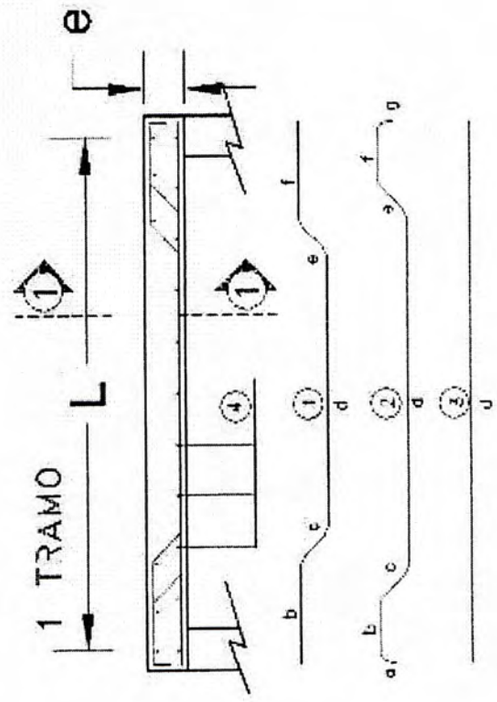
RECUBRIMIENTOS: 3cm

LA LONGITUD DE LOS HIERROS CONSIGNADA EN ESTE PLANO ES A LOS EFECTOS DEL COMPUTO SOLAMENTE...EL DOBLADO

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

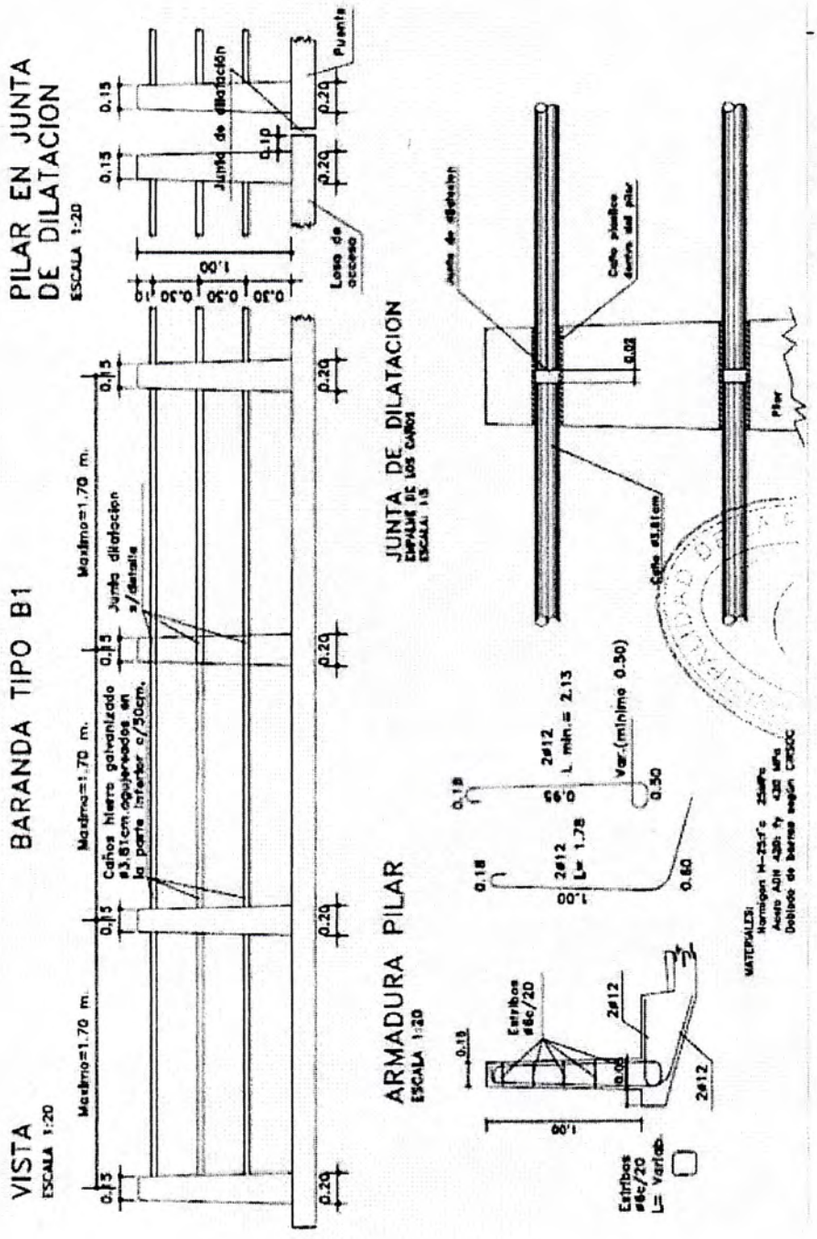
CANTIDAD DE PIEZAS	L (m)	ø (m)	POS.	Nº m/m.	SEP. (cm)	DOBLADO (m)							LONG. TOTAL (m.)	PESO m (kg)	CONFLITO METRICO POR m/ ANCHO	
						a	b	c	d	e	f	g			ACERO/kg	HORMIG/m3
1	3.00	0.20	1	10	30	0.23	0.52		1.74	0.23	0.52		3.24	6.83	27.59	0.63
			2	10	30	0.23	0.23	0.14	2.22	0.23	0.28	0.14	3.52	7.42		
			3	10	30				3.10				3.10	6.54		
			4	2	30								1.00	0.85		



Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

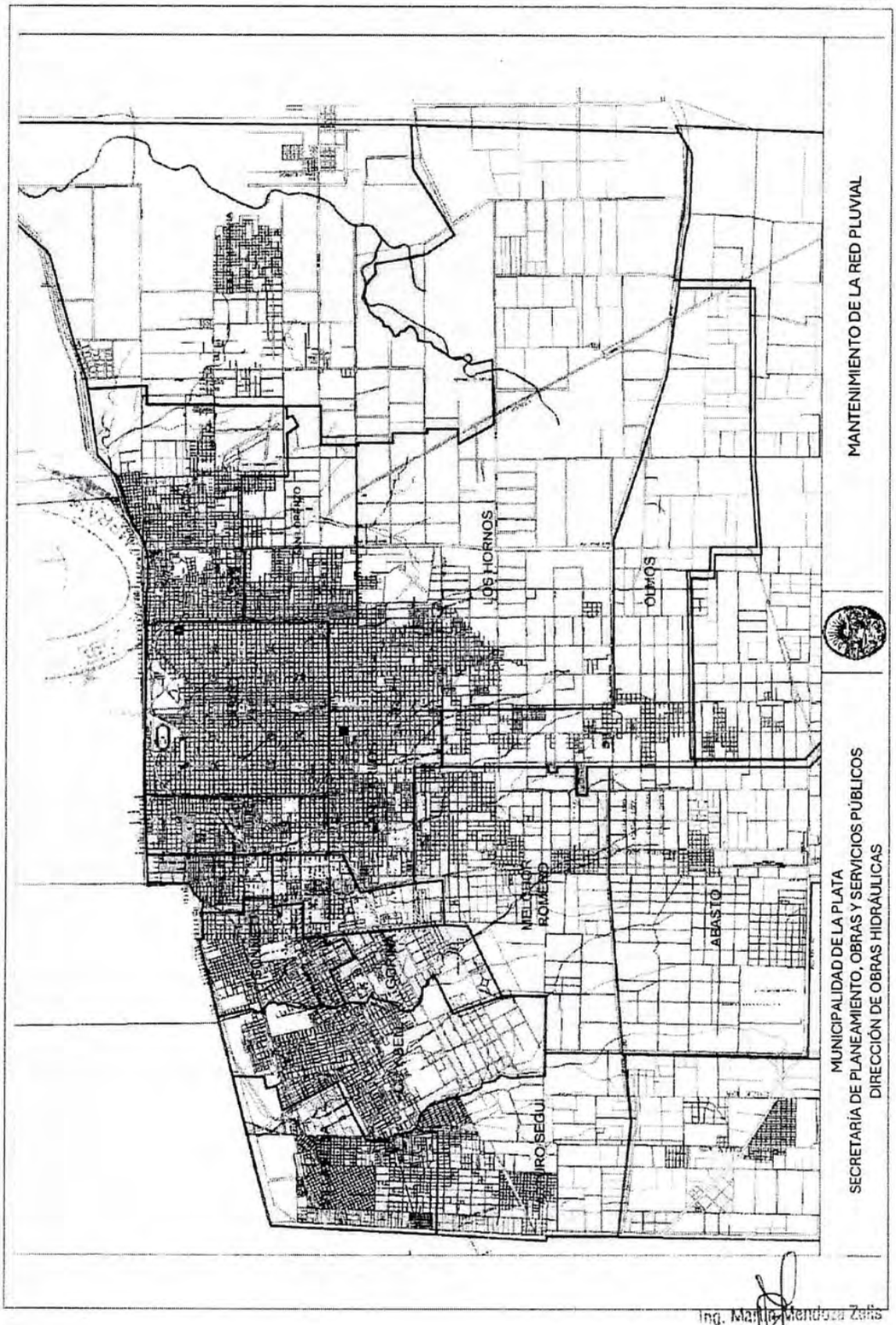
3011

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".



Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición



Ing. Mario Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Secretaría de
Planeamiento, Obras
y Servicios Públicos

LA PLATA
CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARTICULARES

ACONDICIONAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS

PLAN DE MATENIMIENTO URBANO

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

TABLA DE CONTENIDO

1 PLAZAS 4
1.1.1 Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir 6
1.1.2 Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación) 6
1.1.3 Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla 121 panes peltre) 40x40. Incluye la remoción y retiro de solado existente 7
1.1.4 Provisión y colocación de baldosa granulares de caucho, color a definir 8
Generalidades 8
1.2.1 Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera 10
1.2.2 Provisión y montaje de Mangrullo Aldea Dos Torres 11
1.2.3 Provisión y montaje de Pórtico Cuádruple Cinta 12
1.2.4 Provisión y montaje de Domo Escalador 13
1.2.5 Provisión y montaje de Sube y Baja Simple 14
1.3.1 Provisión y colocación de bicicletero 17
1.3.2 Provisión y colocación de cestos de residuos antivandálicos 18
1.3.3 Provisión y colocación de bancos de hormigón 18
1.4.1 Provisión y colocación de especie arbórea 19
1.4.2 Relleno con tierra negra 22
2 VEREDAS 22
2.1.1 Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla 121 panes peltre) 40x40. Incluye la remoción y retiro de solado existente 24
2.1.2 Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir 25
2.1.3 Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación) 26
2.1.4 Provisión y colocación de rampas para personas en situación de discapacidad 26
2.1.5 Cazoleta de árboles 27
2.2.1 Provisión y colocación de especie arbórea 28
2.2.2 Relleno con tierra negra 30
2.3.1 Provisión de hormigón H12 para vereda 30
2.3.2 Provisión de suelo seleccionado 30

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

2.3.3 Demolición de contrapiso y/o veredas existentes....31

2.3.4 Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir....32

2.3.5 Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar. 32

2.3.6 Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural....34

2.3.7 Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de día metro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm....34

2.3.8 Cazoleta de árboles....36

2.4.1 Provisión y colocación de especie arbórea....37

2.4.2 Relleno con tierra negra....39

3 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO....39

4 ALUMBRADO PUBLICO....41

4.1.1 Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria....44

4.1.2 Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria....44

4.2.1 Provisión y colocación de Luminaria LED 150w....49

4.2.2 Provisión y colocación de Luminaria LED 250w....49

312

Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos | LA PLATA CAPITAL

40° Aniversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

1 PLAZAS

1.1 VEREDAS

Generalidades

Los distintos tipos de solados, como así también las medidas y demás características de sus elementos componentes, se encuentran consignados en el presente pliego. El oferente deberá tener en cuenta al formular su propuesta, que todos los solados a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad, debiendo responder a la condición uniforme sin partes diferenciadas.
Con tal motivo deben considerarse incluidos en los precios, la terminación correcta de los solados según lo verifique la Inspección de Obra, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.

En general, los solados colocados presentarán superficies planas y regulares, estando dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale la Inspección de Obra. Se obliga realizar una compra única del revestimiento a fin de no producir alteraciones de color.

La disposición y dispositivos referentes a juntas de dilatación, se ajustarán a las reglas del arte y a las indicaciones de los planos, serán coincidentes con las del contrapiso y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

A requerimiento de la Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos, la Universidad Nacional de La Plata podrá participar asesorando a la Subsecretaría de Obras Públicas de la municipalidad en todo lo atinente a la calidad de los trabajos, de los materiales y su desarrollo en los plazos previstos. Para ello podrá realizar actividades de gestión de control en obra y podrá producir informes técnicos para consideración de la Inspección de Obra con recomendaciones que no serán vinculantes. Las intervenciones del personal de la UNLP serán por intermedio de la Dirección de Obras pudiendo concurrir a las reuniones técnicas que se consideren necesarias.

Protecciones

Todas las piezas de solados deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escolladuras ni otro defecto. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes, y las protegerán con lona, arpilleras o fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras. Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra, motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

Tapas de los servicios públicos y otros

Todas las tapas de los servicios públicos de provisión de energía eléctrica, agua corriente, telefonía,gas, datos y otros servicios que se encuentren en el área de intervención, deberán restaurarse según se indique en los planos, recolocarse en su posición y nivelarse perfectamente con el nuevo nivel del solado, todo a cargo de la contratista.

Cordón vereda

En todo el perímetro de los cordones, entre el cordón y el solado, se preverán juntas de dilatación preconformadas, salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra.

Muestras

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de comparación a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable, cada vez que lleguen partidas a la obra, para su incorporación a la misma.

El Contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solados, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de planos.

Juntas de dilatación

Deberán dejarse las juntas de dilatación indicadas por la Inspección de Obra, con el objeto de garantizar la durabilidad de solados y evitar deterioros en su calidad.

Las mismas serán preconformadas del tipo nódulo o equivalente.

Quedará a cargo de la Contratista la reparación si se produce un levantamiento de baldosas a causa de la defectuosa ejecución de las juntas de dilatación para una mejor realización, y resolver detalles constructivos no previstos.

Las tareas que integran el presente rubro incluyen:

a) Levantamiento del solado existente.

b) Retiro, carga y transporte de escombros.

c) Provisión y colocación de solados.

d) Trazado de juntas conforme especificación técnica.

e) Limpieza de la zona de trabajo y retiro del material excedente.

En los casos que sea necesario y la Inspección lo solicite, se incluirá también dentro del rubro la reparación y/o reconstrucción del Contrapiso, sin que ello dé lugar a reclamos por parte de la Contratista.

La Inspección constatará la buena compactación del terreno. Si esta no fuera la adecuada, se dispondrá una nueva compactación del suelo natural. La misma se hará por medios manuales o mecánicos, pudiendo ordenar la Inspección de Obra, el retiro de todo terreno no apto, y su reemplazo por otro de mejor valor de soporte, asegurando que resulte un suelo firme. Esta tarea incluirá el eventual corte de raíces de los árboles existentes, como así también la provisión y colocación, en caso de ser necesario, de los caños de albañal. A juicio de la Inspección de Obra, el Contratista deberá cortar las raíces superficiales o profundas que obstaculicen la correcta reparación del solado y/o colocación de los caños de albañal, sin que ello dé lugar a reclamos por parte de la Contratista.

Una vez compacta y apisonado, se procederá a la ejecución del contrapiso elaborado con hormigón de cascote según dosaje indicado por Inspección, el espesor será de 8 a 13 cm, perfectamente apisonado y no presentará fisuras en su superficie.

Para su elaboración se podrá utilizar: Cascote de ladrillos, de mosaicos o de losetas, escombros de contra piso existente o todo producto de la demolición de las aceras a reparar siempre que se encuentren exentos de tierra, yesos u otras impurezas perjudiciales.

Se podrá considerar la utilización del hormigón elaborado H10, esp.: entre 8 y 12 cm, según lo determine la Inspección de obra.

No se admitirán alteraciones en el dosaje ni en el espesor solicitado, y su fraguado será como mínimo de 24 horas.

En caso que, a criterio de Inspección de Obra, el contrapiso se encuentre en buenas condiciones, pero presente depresiones superficiales que hagan antieconómica su reconstrucción completa, se procederá a reacondicionar su superficie con una capa de nivelación para la regularización del contra piso existente, utilizando para este fin mortero hidráulico reforzado.

1.1.1 Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir

Ejecución de solados de veredas con mosaico calcáreo reglamentario, de los siguientes tipos: Baldosas calcáreas de 20x20 cm, tipo vainilla de 4, 6 y/o 10 bastones, color a definir, baldosas calcáreas de 20x20 cm, 9 panes, color a definir. El solado se colocará sobre mezcla de asiento ejecutada con el siguiente dosaje: 1/2 cemento 1 cal 3 arena gruesa. Previo a la colocación de las baldosas se realizará un espolvoreado de cemento. Las juntas de dilatación que se requieran, quedarán configurando paños con dimensiones nunca mayores que 4 m de lado. El corte deberá incluir el espesor total de la mezcla de asiento, y realizarse en correspondencia con los cortes existentes en el contrapiso. Se tomarán los recaudos necesarios para el correcto pastinado y curado del solado, que deberá cuidarse como mínimo durante tres días, y que consistirán en el mantenimiento de condiciones de humedad adecuada mediante riego, cobertura con arena o arpillera humedecida, cobertura con polietileno negro, o medios equivalentes. Estos trabajos incluyen el cercado de la obra ejecutada que garantice la interrupción del tránsito de personas o vehículos durante el proceso de curado. Se respetarán los niveles y terminaciones que indique la Inspección. Incluye la remoción del solado existente y acondicionamiento del contrapiso de asiento.

Forma de medición y Pago

Se realizará por m2 de material entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.1.2 Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)

Se colocarán baldosas graníticas de 40 x 40 x 3,3cm, tipo Blangino o equivalente de calidad superior. Para su colocación deberán respetarse las indicaciones del fabricante. Previo a la colocación se procederá a pintar con concreto líquido (MHR o premezcla tipo Klaukol) la cara que estará en contacto con la mezcla de asiento actuando, así como ligante. El adhesivo se colocará en la totalidad de la superficie de la baldosa, como así también en las caras perimetrales para lograr la adherencia de las baldosas adyacentes logrando una superficie homogénea. Se deberán presentar muestras de las baldosas para su aprobación por parte de la Inspección de Obra. Se realizarán juntas de dilatación y juntas de trabajo en los encuentros del solado de baldosas graníticas con otros tipos de solados, cordones de veredas y cambios de niveles en los sectores indicados en los planos mencionados, o en aquellos lugares que así lo indique la Inspección de Obra. Las juntas de dilatación del solado deberán ser planteadas por la Empresa Contratista previendo juntas de los paños cada 4m en ambos sentidos, quedando superficies entre juntas no mayores a 20m2. Incluye la remoción del solado existente y acondicionamiento del contrapiso de asiento.

Martín Mendoza Zalis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Forma de medición y Pago
Se realizará por m2 de material entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.1.3 Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla 121 panes peltre) 40x40. Incluye la remoción y retiro de solado existente

Diseño de Colocación de Baldosas
Se presentarán las siguientes tipologías:

- Baldosa Guía Peltre 40x40x4cm
- Baldosa Antideslizante Peltre 40x40x4cm
- Baldosa Alerta Amarilla 40x40x4cm
- Baldosa Alerta Gris 40x40x4cm
- Baldosa Forme Fila 40x40x4cm

Las superficies texturadas de las baldosas ALERTA y GUIA responden a la Norma IRAM 111102-2. Todo el nivel de piso terminado deberá poseer las pendientes necesarias para el corrimiento de agua, acordadas previamente con la inspección.

Baldosas
Todo el solado será revestido con baldosas cementicias de hormigón con componente granítico interior y con superficie suave al tacto y resistente a la abrasión.

Las mismas son de diseño especial, y poseen una superficie texturada, con colores y diseños diferenciados, funcionando como baldosas de reconocimiento para personas con visión reducida y para la ciudadanía en su totalidad.

Se deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego, según lo indicado en planos , bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

La colocación se realizará de acuerdo a lo indicado por el manual del fabricante de la baldosa, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Todos los recortes serán realizados a máquina.

El tramado de las juntas se realizará después de las veinticuatro (24) horas y antes de pasadas las cuarenta y ocho (48) horas de colocación.

Se dejarán juntas de dilatación de 2 a 3 mm, en paños no superiores a 10.00 x 10.00 m.

Se deberá cuidar que durante el proceso de empastinado de las juntas no se manche el revestimiento colocado, como tampoco los otros revestimientos que lo rodean.

Las baldosas serán tratadas y entregadas con ceras, a fin de preservar la calidad superficial y su belleza natural.

Serán de color uniforme, perfectamente planas, dibujo nítido, lisas, suaves al tacto en su parte superior, aristas rectilíneas. La baldosa será de color peltre.

Será obligación del Contratista previo inicio de cualquier trabajo, presentar ante la Inspección piezas de solado a fin de proceder a la elección de color y tonalidad correspondiente.

Deberán ajustarse a Normas IRAM 1522.

El cuidado de estos solados estará a cargo del Contratista hasta la entrega final de los trabajos, debiendo reponer toda pieza en que se produzca rotura, mancha o tenga algún defecto.

1.1.4 Provisión y colocación de baldosa granulares de caucho, color a definir

Generalidades

Las baldosas especificadas son flexibles, absorbe el impacto disminuyendo la fatiga muscular y el riesgo de lesiones.

Antideslizante. Reduce el riesgo de lesiones por resbalones y tropiezos aún estando húmedo o mojado.

Aislante térmico y acústico. Aísla y absorbe el impacto y ruido producido por la caída de pesas y equipamiento de entrenamiento pesado. Protege además la superficie que se encuentra por debajo de la baldosa.

Antiestático. No conduce la electricidad. Bajo mantenimiento. Proporciona una superficie uniforme altamente durable que requiere de muy bajo mantenimiento, casi nulo. Se puede limpiar rápidamente rociando agua con una manguera o un trapo húmedo. Higiénico y Antibacteriano. No se pudre con la humedad. Reduce la proliferación de ácaros y bacterias.

Los pisos de caucho reciclado colaboran con el medio ambiente al estar compuestos con materiales reciclados que de otra manera serían enterrados en basureros a cielo abierto o estarían dispersos por cualquier parte generando focos de enfermedad o cúmulos de basura. Dichos materiales son altamente durables, tardan más de 500 años en degradarse.

Colocación

Las baldosas para Plazas se colocan adheridas al piso existente mediante adhesivo poliuretánico especial . Se recomienda instalar las baldosas sobre una carpeta de cemento o contrapiso bien alisado.
La superficie debe estar lo más lisa y perfecta posible ya que las baldosas copiaran la misma. Si existe un pozo o zona desgranada o rota se generará un hundimiento en la baldosa al pisarla.
Si la colocación de las baldosas se debe realizar sobre baldosas cerámicas se deberá raspar las baldosas cerámicas para generar cierta porosidad que ayude al adhesivo a aferrarse mejor.
Antes de aplicar el adhesivo limpiar y secar bien la zona. La superficie debe encontrarse libre de polvo, grasa y suciedad. Se deberá aplicar 1 kg/m2 del adhesivo en franjas de 1m y del largo del espacio a cubrir para posteriormente ir colocando las baldosas en su lugar.
El adhesivo tiene una ventana de uso de 1 a 4 hs y su curado se completa a las 24hs.
No pisar las baldosas antes de pasadas las 24hs de su colocación.

Especificaciones

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Dimensiones: 500x500mm

Espesor 50mm

Forma de medición y Pago
Se realizará por m2 de material entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.2 JUEGOS

Generalidades

Quedan incluidos en el presente ítem la provisión de la mano de obra, materiales, equipos, maquinarias, transporte, necesarios para ejecutar las tareas que se especifican. La Contratista deberá verificar las medidas y cantidades en obra y someterla a la aprobación de la Inspección de Obra. Queda asimismo incluido dentro del precio estipulado para cada estructura, el costo de todas las partes accesorias complementarias que sin estar especificadas son necesarias para el correcto funcionamiento. Estas partes accesorias también se considerarán incluidas dentro del precio de cotizaciones, salvo aclaración en contrario.

La Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin, de acuerdo con las reglas del arte, aunque en los planos o especificaciones no mencionen todos los detalles, sin que ello tenga derecho a pago adicional alguno.

Antes de iniciar la fabricación de los distintos elementos, la Contratista deberá presentar a la Inspección de Obra para su aprobación, muestras de los componentes y/o prototipos que oportunamente determine la Inspección de Obra.

Materiales
Todos los materiales que se utilicen en la elaboración y/o construcción del equipamiento deberán ser de primera calidad y responderán a las exigencias de las normas IRAM. Las secciones de caños, chapas, maderas, hierros, etc deberán responder al uso y exigencias a que serán sometidas, reservándose la Inspección de Obra el derecho de modificar y/o determinar oportunamente las medidas, espesores, de todos los materiales intervinientes en la fabricación y construcción del equipamiento.

Para todo lo especificado en este artículo rigen las especificaciones técnicas de herrería, elementos pre-moldeados de hormigón y todos aquellos contenidos en el Pliego de Bases y Condiciones que complementen a los indicados en este capítulo.

a) Herrajes: La colocación de herrajes será ejecutada en forma perfecta y serán sometidos con la debida anticipación a la aprobación de la Inspección de Obra.

b) Metales: Todos aquellos componentes de metal que intervengan en la fabricación de muebles, tanto fijos como móviles, deberán cumplir estrictamente las especificaciones de tratamiento anticorrosivo y terminación superficial. En ningún caso las piezas deberán tener rebabas producto del sistema de producción elegido, ni marcas de matriz. Según se especifique, las piezas serán pintadas; este proceso se realizará cumpliendo las especificaciones de dureza y resistencia a la luz que se determinen. Los perfiles, chapas y tubos responderán a las exigencias de las normas IRAM con la debida aprobación de la Inspección de Obra.

c) Protección anticorrosiva: Todas las partes metálicas que no estén fabricadas en acero inoxidable deberán poseer una protección contra agentes atmosféricos con un tratamiento de antióxido epóxi y terminación en esmalte poliuretánico acrílico.

d) Bulones: Los bulones serán de acero de 12 mm de diámetro o los indicados en planos de detalle y/o Inspección. Tanto los bulones como tuercas y arandelas deberán contar con protección anticorrosiva. Las tuercas tendrán sistema auto bloqueante de nylon con protección en zonas de roscas emergentes

e) Tirafondos - Tornillos: Deberán contar con protección anticorrosiva. La Contratista presentará soluciones tecnológicas alternativas que imposibiliten el retiro de los elementos de sujeción de las piezas a fijar.

Montaje

El montaje se ejecutará bajo la responsabilidad de la Contratista. Será obligación de la Contratista verificar conjuntamente con la Inspección de Obra la colocación exacta de las piezas de equipamiento.

1.2.1 Provisión y montaje de Juego Tobogán Rulo escalera

Tobogán Rulo, al cual se accede por una escalera, brindando seguridad y diversión.

Capacidad: 1 persona, Rango de edad: 4 a 12 años

Medidas generales: 2.5m x 3m x 1.7m

Área de seguridad: 6.3m x 4.15m

Peso: 190.4kg

Altura de caída: 1.5m

Características técnicas:

• Estructura:

- Patas: de caño de Ø4 1/2" x2mm

- Rejas y barandas: caño de Ø1 1/2" x2mm y Ø1" x2mm

- Piso y escalera: conformado por chapa plegada, cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante.

- Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.

• Tobogán: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.

Características de pintura:

• Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Plaforización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una

Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.

• Pintura poliester electrostática en polvo termoconvertible.

• Altamente resistente a impactos y ralladuras.

• La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

Forma de medición y Pago

Se realizará por Unidad de equipo entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.2.2 Provisión y montaje de Mangrullo Aldea Dos Torres

La contratista será responsable de la adquisición e instalación del equipamiento correspondiente al tipo de equipamiento del presente artículo. Mangrullo con dos torres de variada altura con techos que proporcionan sombra.

Los niños pueden jugar en el Panel Ta-Te-Ti, trepar por las tomas de escalar o la Palestra y deslizarse de manera divertida por el Tobogán Rulo, el Tobogán Doble y los toboganes mixtos de 1.8m de recorrido.

Capacidad: 12 personas

Rango de edad: 4 a 12 años

Medidas generales: 7m x 6.2m x 10.5m

Área de seguridad: 10.5m x 14.5m

Peso: 780 kg

Altura de caída: 1.8m

Tiempo de instalación: 1 día

Anclaje: empotrado/amurado

Características técnicas:

• Estructura:

- Patas: caño de Ø4 1/2" x2mm

- Piso y escaleras: conformado por chapa plegada, cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante.

- Bulonería antivandálica, con protectores plásticos.

• Barandas y caños secundarios: Conformado por caños de Ø1" x2mm,

Ø1 1/4" x 2mm y Ø 1 1/2" x2mm

• Piezas plásticas: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja

densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.

• Panel Ta-Te-Ti: Marco conformado por una pieza de polietileno de media densidad rotomoldeada que encuadra 9 cilindros con Cruces y Círculos los cuales rotan sobre su propio eje, formado así distintas variables para jugar al "Ta-Te-Ti"

• Palestra: conformado por chapa plegada, cortada y poliperforada mediante tecnología láser, con terminación antideslizante. Y tomas de agarre de plástico inyectado.

Características de pintura:

• Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Plaforización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.

• Pintura poliéster electrostática en polvo termoconvertible.

• Altamente resistente a golpes y ralladuras.

• La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

Forma de medición y Pago
Se realizará por Unidad de equipo entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.2.3 Provisión y montaje de **Pórtico Cuádruple Cinta**

La contratista será responsable de la adquisición e instalación del equipamiento correspondiente al tipo de equipamiento del presente artículo

Capacidad: 4 personas

Rango de edad: 4 a 65 años

Medidas generales: 2.25m x 2.4m x 7.5m

Área de seguridad: 10.3m x 5.05m

Peso: 74 kg

Altura de caída: 0.5m

Tiempo de instalación: 1 día

Características técnicas:

• Estructura:

- Travesaños: de caño de Ø3" x2mm

- Patas: caño de Ø2 1/2" x2mm

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

- Unión con nudos de acople de aluminio fundido, con los cuales se evita la soldadura del pórtico logrando una mayor resistencia al peso y facilidad de armado y desarmado.

• Cadenas: Cadena n°60 zincada

• Hamacas: Conformadas por caucho vulcanizado con chapa interna anti-vandálica para evitar robos o cortes

Características de pintura:

• Para el previo tratamiento de pintura se utiliza el proceso de Plaforización, una tecnología verde para pre-tratar superficies metálicas. No genera residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminaciones y descargas residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de un compuesto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y proporciona protección contra la corrosión.

• Pintura poliester electrostática en polvo termoconvertible

• Altamente resistente a impactos y ralladuras.

• La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

Forma de medición y Pago

Se realizará por Unidad de equipo entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.2.4 Provisión y montaje de Domo Escalador

La contratista será responsable de la adquisición e instalación del equipamiento correspondiente al tipo de equipamiento del presente artículo

Capacidad: 10 personas

Rango de edad: 4 a 12 años

Medidas generales: Ø2.8m x 1.4m

Área de seguridad: Ø5.5m

Peso: 82.2kg

Altura de caída: 1.43m

Tiempo de instalación: 1 hora

Características técnicas:

• Estructura:

- Caños de Ø1 1/4" x2mm

- Uniones de caucho vulcanizado con rosca interna

- Bulonería artivandálica, galvanizada.

Características de los juegos:

• Previo tratamiento lavado en diferentes bateas con proceso fosfatizante para mayor adhesión posterior con el resultado de 5 hs en cámara de niebla salina.

• Pintura poliester electrostática en polvo termoconvertible

• Resistente a temperaturas hasta a los 700º C.

• Altamente resistente a golpes y ralladuras.

• La retención de color y resistencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que sea el ideal para el pintado los juegos instalados en zona libre que deban permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

Forma de medición y Pago
Se realizará por Unidad de equipo entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.2.5 Provisión y montaje de Sube y Baja Simple
La contratista será responsable de la adquisición e instalación del equipamiento correspondiente al tipo de equipamiento del presente articulo

Capacidad: 2 personas

Rango de edad: 4 a 12 años

Medidas generales: 4.8m x 3m x 0.63m

Área de seguridad: 4.25m x 1.83m

Peso: 27.5 kg

Tiempo de instalación: 30 minutos

Anclaje: empotrado/amurado

• Estructura:

- Patas: de caño de Ø2" x2mm

- Soporte sube y baja Ø2" x 3.2mm

- Agarre: caño de Ø1" x2mm

• Asientos: El polietileno utilizado en el proceso de rotomoldeo es "FULL G", grado full, apto para parques infantiles, depósitos de agua, agricultura, piezas técnicas y embarcaciones. Compuesto polímero hexeno de baja densidad lineal, libre de metales pesados, con "ADITIVO UV8" y antioxidantes. Bajo normativa ASTM D 1238, ASTM D 638, ASTM D 1505, ASTM D 1693.

Ing. Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

...niversario de la entrega del informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición de personas" (CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".

Características ...

• Para el pr... de pintura se utiliza el proceso de Plaforización, una tecnología verde para pre-tratar superficies m... a residuos, no utiliza CFC, HCFC, ni disolventes aromáticos, no utiliza agua evitando contaminacione... residuales, con el secado el producto, la pieza tratada queda recubierta por una capa continua de ... esto de conversión tridimensional de polímeros orgánicos, que garantiza la adhesión de la pintura y pr... protección contra la corrosión.

• Pintura poliester electrostática en polvo termoconvertible.

• Altamente ... ctos y ralladuras.

• La retención de ... istencia a agentes agresivos e intemperie, hacen que

sea el ideal para el pintado los juegos instalados al aire libre que deban

permanecer expuestos a las más variadas condiciones climáticas y ambientales.

Forma de medición y Pago

Se realizará por Unidad ... equipo entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación ... conjunto.

1.3 Mobiliario

Generalidades

Quedan incluidos en el ... nte ítem la provisión de la mano de obra, materiales, equipo y maquinaria, dirección técnica, transporte y d... os eventuales, necesarios para ejecutar los modelos y realizar las instalaciones fijas necesarias que se especifican en el pliego.

El Contratista deberá verificar las medidas y cantidades en obra y someterla a la aprobación de la Inspección de Obra. Queda asimismo incluido dentro del precio estipulado para cada estructura, el costo de todas las partes accesorias metálicas complementarias. Estas partes accesorias también se considerarán incluidas dentro del precio de cotizaciones, salvo aclaración en contrario.

La colocación se hará de acuerdo a planos, los que deberán ser verificados por el Contratista antes de la ejecución de estas estructuras. Responsabilidad técnica del Contratista: El Contratista ejecutará los trabajos de tal suerte que resulten completos y adecuados a su fin, de acuerdo con las reglas del arte, en la forma que se indique en los documentos del contrato, aunque en los planos no figuren, o las especificaciones no mencionen todos los detalles, sin que ello tenga derecho a pago adicional alguno.

El Contratista estará obligado a realizar todas las observaciones o a proponer soluciones constructivas antes de comenzar los trabajos y a obtener la aprobación respectiva por parte de la Inspección de Obra. De manera alguna podrá eximir su responsabilidad técnica en función de construir los trabajos de acuerdo a planos y especificaciones de la Inspección de Obra.

ecretaría de
iento, **Obras**
cios **Públicos** | **LA PLATA** CAPITAL

ga del **informe Final de la "Comisión Nacional sobre la desaparición**
sonas" **(CONADEP), bajo el nombre "Nunca Más".**

MUE ...icación de los distintos elementos, el Contratista deberá presentar a la Inspección de ...bación, muestras de los componentes y/o prototipos que oportunamente determine a fin...

MATERIALES ...ue se utilicen en la elaboración y/o construcción del equipamiento deberán ser de primera ...conocidas en plaza y responderán a las exigencias de las normas IRAM. Las secciones ...s, hierros, etc., deberán responder al uso y exigencias a que serán sometidas, reservándose ...ra el derecho de modificar y/o determinar oportunamente las medidas, espesores, de... ...intervinientes en la fabricación y construcción del equipamiento.

Se utilizarán m... ...te estacionadas al aire libre, al abrigo del sol y la humedad. No deberán contener ...s, nudos saltadizos, partes afectadas por polillas y taladro, hendiduras longitudinal... ...o. El color y la veta serán uniformes para cada mueble. La madera utilizada en la fabricac... ...n ... del tipo viraró. Se seleccionará evitando la presencia de nudos en piezas estructural... ...zamiento. No se admitirán nudos sueltos en ningún caso. Las piezas utilizadas tendrán to... ...mente planas y los cantos redondeados con un radio de 25 mm incluso los correspondientes a ... ...versales. Luego de ser cepillada la madera será fijada hasta lograr una superficie suave al tac... ... Los agujeros para alojar tornillos serán fresados. Toda la madera utilizada recibirá un tratamie... ...ente en una impregnación por el sistema de vacío/presión en autoclave para protegerla de... ...tructores de la madera. El agente conservador utilizado será una solución de cobre, crom... ...este último elemento pentóxido de arsénico inorgánico. Terminado el proceso de impregn... ...ar en las piezas que deban estar en contacto con el suelo una retención mínima del preservant... ...3 de madera. En las piezas que se utilicen para funciones sin contacto con el suelo esta retención podrá... ... Kg por m3 de madera. El proceso de impregnación deberá ser realizado por una empresa autorizada y ...la con las regulaciones establecidas por la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de los Estados Uni... ...ara proporcionar la máxima seguridad de protección ambiental y en todo de acuerdo con l... ...M... 3 505 sobre Preservación de las maderas. Se exigirá una certificación de garantía sobre la cali... ...ente de preservación de la madera. Este certificado establecerá el tiempo durante el cual la made... ...a la intemperie, en contacto con el suelo sin ser atacada por hongos ni insectos. Este tiempo no podrá ser menor de 30 años. Todas las superficies coloreadas irán terminadas con un acabado satinado de alta prote... ...n para maderas, con base acuosa, resistente a los rayos ultravioletas formulado con pigmentos transparent... ...para no ocultar la veta color a elección. Será aplicado sobre superficie perfectamente limpia desengrasada ... de polvo, por medio de soplete en dos manos dejando pasar 8 a 12 horas entre mano y mano y lija... ...con lij... 220 en el sentido de la veta luego de la 1° mano.

Herrajes La colocaci... ...rrajes será ejecutada en forma perfecta y serán sometidos con la debida anticipación a la aprobación de la Inspección de Obra.

Metales Todos aquellos componentes de metal que intervengan en la fabricación de muebles, tanto fijos como móviles, deberán cumplir estrictamente las especificaciones de tratamiento anticorrosivo y terminación superficial. En ningún caso las piezas deberán tener rebabas producto del sistema de producción elegido, ni marcas de matriz. Salvo se especifique, las piezas serán pintadas; este proceso se realizará cumpliendo las especificaciones de dureza y resistencia a la luz que se determinen. Los perfiles, chapas y tubos responderán a las especificaciones de planos adjuntos. Protección anticorrosiva: Todas las partes metálicas que no estén fabricadas

Arq. Martín Mendoza Zelis 16
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

en acero inoxidable, deberán poseer una protección contra agentes atmosféricos con un tratamiento de antióxido epóxi y terminación en esmalte poliuretánico acrílico. Bulones. Los bulones serán de acero de 12 mm de diámetro y/o los indicados en planos de detalle. Tanto los bulones como tuercas y arandelas deberán contar con protección anticorrosiva. Las tuercas tendrán sistema autobloqueante de nylon con protección en zonas de roscas emergentes. Tirafondos-Tornillos. Seguirán las indicaciones de planos adjuntos deberán contar con protección anticorrosiva. El Contratista presentará soluciones tecnológicas alternativas que imposibiliten el retiro de los elementos de sujeción de las piezas a fijar. Premoldeados Se considerarán las especificaciones correspondientes del presente pliego para la provisión y colocación de elementos premoldeados según planos generales y de detalle; bajo la supervisión de la Inspección de Obra. El Contratista deberá preparar los planos de detalle, encuentros, juntas, piezas de anclaje, etc., en escala apropiada, y deberá obtener la aprobación de la Inspección de Obra antes de proceder a su ejecución

MONTAJE El montaje se ejecutará bajo la responsabilidad del Contratista. Será obligación del Contratista verificar conjuntamente con la Inspección de Obra la colocación exacta de las piezas de equipamiento.

1.3.1 Provisión y colocación de bicicletero

Se colocarán módulos bicicleteros para 10 unidades. Será de marca QUO o similar en características y calidad. Características: Modelo: "u" invertida.
Está construido a partir de tubos curvados, de 1 1/4" y espesor 1.2mm. Se fija al suelo individualmente, ya sea empotrado o apernado. En superficies blandas o no adecuadas se agrupan formando una sola estructura.

La terminación puede ser galvanizado o pintado al horno, lo que garantiza un color parejo y duradero a determinar por la inspección de obra. La misma podrá exigir una muestra previa del producto para su evaluación y posterior aprobación. Los bicicleteros serán entregados en el lugar de la obra a colocar en tiempo y forma, previa coordinación con la contratista a cargo de la obra y la Inspección.

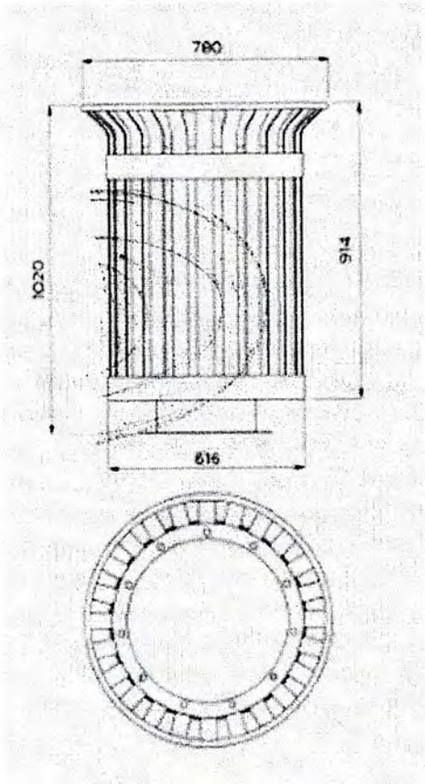


Forma de medición y Pago
Se realizará por Unidad del equipo entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.3.2 Provisión y colocación de cestos de residuos antivandálicos

Provisión y colocación de cesto metálico antivandálico, fabricado con planchuelas de hierro de 3.2 mm de espesor y su contenedor de chapa de 2 mm. Tendrá tratamiento anticorrosivo y pintura de poliester termo convertible. El color sera a gris noche o a definir por la inspección de obra.

Su capacidad será de 160 lts. La base, soldada al perfil; es de chapa cuadrada de 300x300 mm de 4,7 mm de espesor con perforaciones para su anclaje al suelo.



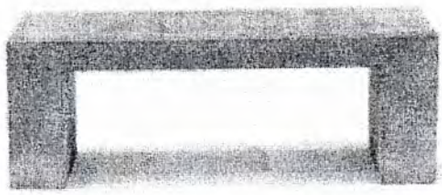
Forma de medición y Pago

Se realizará por Unidad del equipo entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.3.3 Provisión y colocación de bancos de hormigón

Se colocarán bancos de Hormigón en lugar a definir por la Inspección de Obra. El banco será de 150 x 50 46 cm. La inspección de obra podrá exigir una muestra previa del producto para su evaluación y posterior aprobación.

Ing. Martín Mendoza Zalla
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata



Forma de medición y Pago

Se realizará por Unidad del equipo entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.4 FORESTACIÓN

Generalidades

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra. El oferente deberá señalar un profesional idóneo para la conducción técnica de los trabajos y el manejo de los aspectos agronómicos y biológicos de los mismos (Ing. Agrónomo, Arq. Paisajista, Licenciado en Planificación del Paisaje). No podrán hacerse sustituciones de los insumos especificados. Si el material de forestación especificado no puede obtenerse, se deberán presentar pruebas de no-disponibilidad en el momento de la licitación, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente. La Inspección de Obra podrá exigir oportunamente la inspección de las plantas en el lugar de procedencia (vivero o productor), para su conformidad. En ese caso los gastos de traslado de la Inspección de Obra serán a cuenta de la contratista. La tierra y enmiendas orgánicas serán aceptadas previa entrega de muestra en obra. Los cálculos de materiales complementarios son estimativos, pudiendo variar en más o menos un 10 %. Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y almacenamiento en el emplazamiento del trabajo. Las mangueras u otros medios de conducción del agua para riego serán provistos por la Contratista de forestación. La Inspección de Obra se reserva el derecho de señalar en inspecciones posteriores a las recepciones provisionales, la presencia de defectos latentes, enfermedades o parásitos.

1.4.1 Provisión y colocación de especie arbórea

La Contratista deberá proveer los ejemplares botánicos que se detallan en el listado adjunto según especificaciones en cuanto a cantidad y tipo de ciclos de hojas, y de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra.

El volumen referido al envase es referencial con respecto al tamaño de plantas, que pueden evaluarse también por provisión en terrón o raíz desnuda, según especie y época del año: La provisión a raíz desnuda se circunscribe a los meses de invierno (junio, Julio y agosto) y corresponderá solamente a aquellas especies latifoliadas de hoja caduca. La provisión en terrón de tierra se circunscribe a los meses de invierno hasta la primavera (junio, Julio, agosto y septiembre). La provisión de ejemplares envasados en contenedores de polietileno se extiende a lo largo de todo el año. Se deberán proveer plantas típicas para la especie. Serán en general bien conformadas, sin que presenten síntomas de raquitismo o retraso, libres de defectos, escaldaduras (por calor o heladas), sin heridas en el tronco o ramas y el sistema radicular será completo y proporcionado al porte. Las raíces de las plantas de

cepellón o raíz desnuda presentarán cortes limpios y recientes, sin desgarrones ni heridas. Los panes deberán ser firmes, con suficiente diámetro, como para permitir el buen desarrollo de las plantas. Su porte será normal y bien ramificado, las plantas de follaje persistente, tendrán ramas densamente pobladas de hojas. El crecimiento será proporcionado a la edad, no admitiéndose plantas criadas en condiciones precarias, cuando así lo acuse su porte. Serán descartados aquellos ejemplares defectuosos. Serán descartados aquellos ejemplares defectuosos. El tamaño de las plantas deberá ser: Árboles de 2.5m a 4m de altura y/o 14cm-16cm de circunferencia de tronco. (Excepto alguna especificación en el listado) - en todos los casos garantizar el nacimiento de la copa a partir de los 2 mts de altura Arbustos en envase de 4 ls. o similar Herbáceas perennes en envase de 2 ls. o similar Cubresuelos en envase n° 12. o similar La contratista deberá seguir los siguientes requisitos según como sea recibido el árbol. Eestas plantas pueden plantarse a lo largo de todo el año. Al comprarlas debe verificarse que la planta presente un buen aspecto general y sobre todo que las raíces estén firmes, que sean de color castaño claro y tengan una follaje bien desarrollada, no enmarañada. En cepellón de paja: se venden en esta forma generalmente en invierno, en la época de menor actividad vegetal. El pan de tierra debe estar bien envuelto por la paja para evitar que se seque y se rompa. A raíz desnuda: se trata de especies caducas que sólo se manejan en esta forma en el invierno, ya que se trasladan sin pan de tierra. Debido a que las raíces quedan sueltas y tienden a secarse se debe tener la precaución, si es que no se van a plantar de inmediato, de almacenarlas en zanjas con barro, manteniéndolas siempre húmedas hasta el momento de su plantación. Se marcará con estacas la ubicación de cada hoyo (pozo) en el sitio exacto a plantar. Se deberá tener en cuenta el distanciamiento entre plantas y su proximidad respecto a las edificaciones, lo cual dependerá del tamaño a edad adulta de las especies. La apertura de los hoyos puede ser manual o mecánica. Su tamaño dependerá del pan de tierra con que se presenta el ejemplar o de su cabellera radicular, en el caso que se hayan adquirido a raíz desnuda. Se debe tener especial cuidado que las raíces queden bien extendidas dentro del pozo. La dimensión del hoyo también estará determinada por la calidad de los suelos presentes en el sitio de plantación. En el caso de que el suelo no fuera de muy buena calidad se recomienda realizar hoyos más grandes para poder colocar mayor cantidad de buen sustrato, y si se considera el sulo de muy mala calidad debe reemplazarse la tierra por una fértil y negra. En caso de suelos muy áridos se deberá descartar la totalidad de la tierra y reemplazarla por tierra negra abonada, rica en materia orgánica y algo de arena si es que el suelo fuera arcilloso. Conjuntamente con la colocación del árbol en el hoyo, se colocará el tutor que actuará de sostén durante varios meses, hasta su completo arraigamiento al suelo. En los casos que así lo requieran, el tutor se colocará previamente con la intención de su perfecta instalación en el hoyo sin provocar el daño de las raíces. Los elementos que funcionarán como tutores pueden ser palos rectos o cañas, de un largo y diámetro suficiente como para sostener al árbol. Es importante elegir bien el material con el cual se lo atará a la planta, eligiendo aquél que no lastime su corteza. Puede utilizarse tela gruesa, arpillera o goma, teniendo en cuenta colocar un trozo del material elegido u otro semejante entre la planta y el tutor. La época de la plantación dependerá de la forma en que se ha adquirido la planta. En cualquier caso, se evitarán los calores extremos de verano. Previo a la plantación conviene revisar las raíces y podarlas en el caso de presentarse alguna quebrada. Se debe prestar especial cuidado que el cuello de la planta (límite entre la raíz y el tronco) quede a la altura de la superficie del suelo. Una vez realizada la plantación se debe dar un riego de asiento, incorporando varios litros de agua en forma suave, de manera que el líquido penetre en el suelo y alcance las raíces. Es importante asegurar el riego también en las semanas posteriores. Las protecciones individuales contra hormigas más útiles son las pastas gomosas y las barreras de espuma de nylon con plástico. Para realizar un control general en la zona y zonas linderas se podrán utilizar cebos granulados o insecticidas líquidos de penetración en el hormiguero. Como protección para prevenir eventuales daños que pudieran ocasionarse por el uso de

Ing. Martín Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

bordeadoras, se colocarán trozos de caños plástico de 40-50 cm de longitud, abiertos a lo largo y de diámetro suficiente para abrazar el tronco.

Tipo de especies a proveer según indicación de la Inspección de Obra:

Acanthus Mollis E03

Asclepia Curassavica E03

Buxus Sempervirens (BOJ) E03

Dodonea Viscosa Purpurea E03

Duranta Erecta SP. E03

Hemerocalis Perenne E03

Lavanda Lanata E03

Salvia Guaranitica E03

Dietis Bicolor/Vegeta E04

Hebe Speciosa (Verónica SP) E04

Phormium Sundowner E04

Phormium Tenax Atropurpure E04

Photinia Frasseri E04

Abelia Grandiflora Campacta E 04

Acacia Baileyana E10

Bauhinia Candicans (Pezuña) E10

Tecoma Stans E10

Dólar Negro/Aurea M12

Geranio M12

Lavanda Dentata M12

Salvia Guaranitica M12

Convolvulus Cneorum M14

- Relleno con tierra negra

Forma de medición y Pago

Se realizará por Unidad de especie entregada y colocada. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

1.4.2 Relleno con tierra negra

Comprende la provisión y nivelación con tierra negra sobre terreno natural. Antes de iniciar las tareas, deberá limpiarse la superficie a rellenar, removiendo suciedad, escombro, etc. Dependiendo la escala del trabajo, esta tarea deberá realizarse de manera manual o con maquinarias pesadas. Una vez finalizado el relleno, la Inspección deberá verificar y aprobar el nivel alcanzado.

Forma de medición y Pago

Se realizará por m3 de material entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2 VEREDAS

2.1 VEREDAS EN CASCO URBANO

Generalidades

Los distintos tipos de solados, como así también las medidas y demás características de sus elementos componentes, se encuentran consignados en el presente pliego. El oferente deberá tener en cuenta al formular su propuesta, que todos los solados a emplear en obra se ajusten en todos los casos a la mejor calidad, debiendo responder a la condición uniforme sin partes diferenciadas.
Con tal motivo deben considerarse incluidos en los precios, la terminación correcta de los solados según lo verifique la Inspección de Obra, sin lugar a reclamo de adicional alguno en relación con estas exigencias.

En general, los solados colocados presentarán superficies planas y regulares, estando dispuestos con las pendientes, alineaciones y niveles que se indiquen en los planos y que complementariamente señale la Inspección de Obra. Se obliga realizar una compra única del revestimiento a fin de no producir alteraciones de color.

La disposición y dispositivos referentes a juntas de dilatación, se ajustarán a las reglas del arte y a las indicaciones de los planos, serán coincidentes con las del contrapiso y deberán contar con la aprobación de la Inspección de Obra.

A requerimiento de la Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos, la Universidad Nacional de La Plata podrá participar asesorando a la Subsecretaría de Obras Públicas de la municipalidad en todo lo atinente a la calidad de los trabajos, de los materiales y su desarrollo en los plazos previstos. Para ello podrá realizar actividades de gestión de control en obra y podrá producir informes técnicos para consideración de la Inspección de Obra con recomendaciones que no serán vinculantes. Las intervenciones del personal de la UNLP serán por intermedio de la Dirección de Obras pudiendo concurrir a las reuniones técnicas que se consideren necesarias.

Protecciones

Todas las piezas de solados deberán llegar a la obra y ser colocados en perfectas condiciones, enteros y sin escolladuras ni otro defecto. A tal fin el Contratista arbitrará los medios conducentes, y las protegerán con lona,

Arq. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

arpilleras o fieltros adecuados una vez colocados y hasta la recepción provisional de las obras. Se desecharán todas las piezas y estructuras que no cumplan las prescripciones previstas, corriendo por cuenta y cargo del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento, así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra, motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de solados si llegara el caso.

Tapas de los servicios públicos y otros

Todas las tapas de los servicios públicos de provisión de energía eléctrica, agua corriente, telefonía,gas, datos y otros servicios que se encuentren en el área de intervención, deberán restaurarse según se indique en los planos, recolocarse en su posición y nivelarse perfectamente con el nuevo nivel del solado, todo a cargo de la contratista.

Cordón vereda

En todo el perímetro de los cordones, entre el cordón y el solado, se preverán juntas de dilatación preconformadas, salvo indicación en contrario de la Inspección de Obra.

Muestras

Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de comparación a los efectos de decidir en la recepción de otras piezas de su tipo y en forma inapelable, cada vez que lleguen partidas a la obra, para su incorporación a la misma.

El Contratista ejecutará a su entero costo, paños de muestras de cada tipo de solados, a fin de establecer en la realidad los perfeccionamientos y ajustes que no resulten de planos.

Juntas de dilatación

Deberán dejarse las juntas de dilatación indicadas por la Inspección de Obra, con el objeto de garantizar la durabilidad de solados y evitar deterioros en su calidad.

Las mismas serán preconformadas del tipo nódulo o equivalente.

Quedará a cargo de la Contratista la reparación si se produce un levantamiento de baldosas a causa de la defectuosa ejecución de las juntas de dilatación para una mejor realización, y resolver detalles constructivos no previstos.

Las tareas que integran el presente rubro incluyen:

a) Levantamiento del solado existente.

b) Retiro, carga y transporte de escombros.

c) Provisión y colocación de solados.

d) Trazado de juntas conforme especificación técnica.

e) Limpieza de la zona de trabajo y retiro del material excedente.

En los casos que sea necesario y la Inspección lo solicite, se incluirá también dentro del rubro la reparación y/o reconstrucción del Contrapiso, sin que ello dé lugar a reclamos por parte de la Contratista.

La Inspección constatará la buena compactación del terreno. Si esta no fuera la adecuada, se dispondrá una nueva compactación del suelo natural. La misma se hará por medios manuales o mecánicos, pudiendo ordenar la Inspección de Obra, el retiro de todo terreno no apto, y su reemplazo por otro de mejor valor de soporte, asegurando que resulte un suelo firme. Esta tarea incluirá el eventual corte de raíces de los árboles existentes, como así también la provisión y colocación, en caso de ser necesario, de los caños de albañal. A juicio de la Inspección de Obra, el Contratista deberá cortar las raíces superficiales o profundas que obstaculicen la correcta reparación del solado y/o colocación de los caños de albañal, sin que ello dé lugar a reclamos por parte de la Contratista.

Una vez compacta y apisonado, se procederá a la ejecución del contrapiso elaborado con hormigón de cascote según dosaje indicado por Inspección, el espesor será de 8 a 13 cm, perfectamente apisonado y no presentará fisuras en su superficie.

Para su elaboración se podrá utilizar: Cascote de ladrillos, de mosaicos o de losetas, escombros de contra piso existente o todo producto de la demolición de las aceras a reparar siempre que se encuentren exentos de tierra, yesos u otras impurezas perjudiciales.

Se podrá considerar la utilización del hormigón elaborado H10, esp.: entre 8 y 12 cm, según lo determine la Inspección de obra.

No se admitirán alteraciones en el dosaje ni en el espesor solicitado, y su fraguado será como mínimo de 24 horas.

En caso que, a criterio de Inspección de Obra, el contrapiso se encuentre en buenas condiciones, pero presente depresiones superficiales que hagan antieconómica su reconstrucción completa, se procederá a reacondicionar su superficie con una capa de nivelación para la regularización del contra piso existente, utilizando para este fin mortero hidráulico reforzado.

2.1.1 Provisión y colocación de baldosa podotáctil (alerta amarilla 121 panes peltre) 40x40. Incluye la remoción y retiro de solado existente

Diseño de Colocación de Baldosas

Se presentarán las siguientes tipologías:

- Baldosa Guía Peltre 40x40x4cm
- Baldosa Antideslizante Peltre 40x40x4cm
- Baldosa Alerta Amarilla 40x40x4cm
- Baldosa Alerta Gris 40x40x4cm
- Baldosa Forme Fila 40x40x4cm

Las superficies texturadas de las baldosas ALERTA y GUIA responden a la Norma IRAM 111102-2. Todo el nivel de piso terminado deberá poseer las pendientes necesarias para el corrimiento de agua, acordadas previamente con la inspección.

Baldosas

Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Todo el solado será revestido con baldosas cementicias de hormigón con componente granítico interior y con superficie suave al tacto y resistente a la abrasión.

Las mismas son de diseño especial, y poseen una superficie texturada, con colores y diseños diferenciados, funcionando como baldosas de reconocimiento para personas con visión reducida y para la ciudadanía en su totalidad.

Se deberán cumplir las especificaciones del presente Pliego, según lo indicado en planos , bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

La colocación se realizará de acuerdo a lo indicado por el manual del fabricante de la baldosa, bajo la supervisión de la Inspección de Obra.

Todos los recortes serán realizados a máquina.

El tramado de las juntas se realizará después de las veinticuatro (24) horas y antes de pasadas las cuarenta y ocho (48) horas de colocación.

Se dejarán juntas de dilatación de 2 a 3 mm, en paños no superiores a 10.00 x 10.00 m.

Se deberá cuidar que durante el proceso de empastinado de las juntas no se manche el revestimiento colocado, como tampoco los otros revestimientos que lo rodean.

Las baldosas serán tratadas y entregadas con ceras, a fin de preservar la calidad superficial y su belleza natural.

Serán de color uniforme, perfectamente planas, dibujo nítido, lisas, suaves al tacto en su parte superior, aristas rectilíneas. La baldosa será de color peltre.

Será obligación del Contratista previo inicio de cualquier trabajo, presentar ante la Inspección piezas de solado a fin de proceder a la elección de color y tonalidad correspondiente.

Deberán ajustarse a Normas IRAM 1522.

El cuidado de estos solados estará a cargo del Contratista hasta la entrega final de los trabajos, debiendo reponer toda pieza en que se produzca rotura, mancha o tenga algún defecto.

2.1.2 Provisión y colocación de baldosa calcárea 20x20, tipo y color a definir

Ejecución de solados de veredas con mosaico calcáreo reglamentario, de los siguientes tipos: Baldosas calcáreas de 20x20 cm, tipo vainilla de 4, 6 y/o 10 bastones, color a definir, baldosas calcáreas de 20x20 cm, 9 panes, color a definir. El solado se colocará sobre mezcla de asiento ejecutada con el siguiente dosaje: 1/2 cemento 1 cal 3 arena gruesa. Previo a la colocación de las baldosas se realizará un espolvoreado de cemento. Las juntas de dilatación que se requieran, quedarán configurando paños con dimensiones nunca mayores que 4 m de lado. El corte deberá incluir el espesor total de la mezcla de asiento, y realizarse en correspondencia con los cortes existentes en el contrapiso. Se tomarán los recaudos necesarios para el correcto pastinado y curado del solado, que deberá cuidarse como mínimo durante tres días, y que consistirán en el mantenimiento de condiciones de humedad adecuada mediante riego, cobertura con arena o arpillera humedecida, cobertura con polietileno negro, o medios equivalentes. Estos trabajos incluyen el cercado de la obra ejecutada que garantice la interrupción del

tránsito de personas o vehículos durante el proceso de curado. Se respetarán los niveles y terminaciones que indique la Inspección. Incluye la remoción del solado existente y acondicionamiento del contrapiso de asiento.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m2 de material entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.1.3 Provisión y colocación de baldosa granítica 40x40, tipo y color a definir, tipo Blangino o calidad superior (incluye juntas de dilatación)

Se colocarán baldosas graníticas de 40 x 40 x 3,3cm, tipo Blangino o equivalente de calidad superior. Para su colocación deberán respetarse las indicaciones del fabricante. Previo a la colocación se procederá a pintar con concreto líquido (MHR o premezcla tipo Klaukol) la cara que estará en contacto con la mezcla de asiento actuando, así como ligante. El adhesivo se colocará en la totalidad de la superficie de la baldosa, como así también en las caras perimetrales para lograr la adherencia de las baldosas adyacentes logrando una superficie homogénea. Se deberán presentar muestras de las baldosas para su aprobación por parte de la Inspección de Obra. Se realizarán juntas de dilatación y juntas de trabajo en los encuentros del solado de baldosas graníticas con otros tipos de solados, cordones de veredas y cambios de niveles en los sectores indicados en los planos mencionados, o en aquellos lugares que así lo indique la Inspección de Obra. Las juntas de dilatación del solado deberán ser planteadas por la Empresa Contratista previendo juntas de los paños cada 4m en ambos sentidos, quedando superficies entre juntas no mayores a 20m2. Incluye la remoción del solado existente y acondicionamiento del contrapiso de asiento.

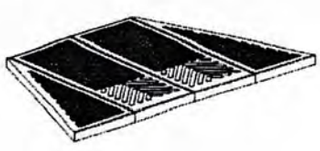
Forma de medición y Pago
Se realizará por m2 de material entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.1.4 Provisión y colocación de rampas para personas en situación de discapacidad

Estos trabajos consisten en la colocación de rampas en los lugares indicados en la documentación del Proyecto y/o en los lugares que indique la Inspección de Obra.

Este ítem comprende la provisión de todo el equipamiento, elementos, materiales, herramientas, maquinarias y mano de obra necesaria para realizar la ejecución de las rampas y de acuerdo al siguiente detalle:

La Contratista deberá materializar las rampas (según planos) para permitir la libre circulación de personas y objetos (sillas de ruedas, cochecitos para bebés, etc.). Los vados serán piezas premoldeadas de Hormigón Armado de marca Lobos o similar en calidad y características, con textura antideslizante conformada por pequeñas canaletas. Se ejecutarán con encofrados metálicos y las dimensiones de cada pieza será las expresadas en planimetría con rebaje perimetral (buña 5mm x 5mm). Las piezas se asentarán sobre cama de cemento y arena húmeda (1:4) sobre suelo compactado. La Contratista deberá cuidar la prolijidad de acabados que deberán ser a conformidad de la Inspección de Obra.



Ing. Martín Mendoza Zelis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Forma de medición y Pago
Se realizará por Unidad de pieza completa entregada y colocada. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.1.5 Cazoleta de árboles

El Contratista procederá a la construcción de canteros a todos los árboles existentes o nuevos a sembrar, en los tramos que se indican en los planos de detalle en un todo de acuerdo con la documentación gráfica adjunta o con las Órdenes de Servicio que imparta la Inspección de Obra.

En el caso de que no esté especificado en forma taxativa en los planos de detalle, los cuadrados de los canteros serán de 1.20 x 1.20 m, y si eventualmente es necesario construirla de otra medida por las características de la especie plantada, las dimensiones serán las que indique la Inspección de Obra. La superficie que corresponde a los mismos se descontará de la superficie a ejecutar o reparar, es decir que se abonan estos trabajos como "Ejecución de Canteros", por lo tanto se deducirá el valor que conforma el cantero de la superficie del solado.

El cordón será de hormigón pétreo de 10 cm. x 20 cm. cuya armadura será 4 Ø 6 con un estribado de Ø 4,2 c/20 cm. quedando terminada la unidad al mismo nivel de piso acabado y funcionando como una unidad con el piso adyacente. El hormigón deberá tener una resistencia cilíndrica a los 28 días, no inferior a 30 MPa.y deberá cumplir con el reglamento C.I.R.S.O.C. 201. El curado se hará con el uso de líquidos químicos que impidan la acción del sol durante el período de fragüe, que se aplicarán con pulverizadores en dos (2) capas, una inmediatamente después de la otra y en sentido perpendicular de la anterior.

Forma de medición y Pago
Se realizará por Unidad de cazoleta construida. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.2 FORESTACIÓN

Generalidades

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra. El oferente deberá señalar un profesional idóneo para la conducción técnica de los trabajos y el manejo de los aspectos agronómicos y biológicos de los mismos (Ing. Agrónomo, Arq. Paisajista, Licenciado en Planificación del Paisaje). No podrán hacerse sustituciones de los insumos especificados. Si el material de forestación especificado no puede obtenerse, se deberán presentar pruebas de no-disponibilidad en el momento de la licitación, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente. La Inspección de Obra podrá exigir oportunamente la inspección de las plantas en el lugar de procedencia (vivero o productor), para su conformidad. En ese caso los gastos de traslado de la Inspección de Obra serán a cuenta de la contratista. La tierra y enmiendas orgánicas serán aceptadas previa entrega de muestra en obra. Los cálculos de materiales complementarios son estimativos, pudiendo variar en más o menos un 10 %. Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y almacenamiento en el emplazamiento del trabajo. Las mangueras u otros medios de conducción del agua para riego serán provistos por la Contratista de forestación. La Inspección de Obra se reserva el derecho de señalar en

inspecciones posteriores a las recepciones provisionales, la presencia de defectos latentes, enfermedades o parásitos.

2.2.1 Provisión y colocación de especie arbórea

La Contratista deberá proveer los ejemplares botánicos que se detallan en el listado adjunto según especificaciones en cuanto a cantidad y tipo de ciclos de hojas, y de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra.

El volumen referido al envase es referencial con respecto al tamaño de plantas, que pueden evaluarse también por provisión en terrón o raíz desnuda, según especie y época del año: La provisión a raíz desnuda se circunscribe a los meses de invierno (junio, Julio y agosto) y corresponderá solamente a aquellas especies latifoliadas de hoja caduca. La provisión en terrón de tierra se circunscribe a los meses de invierno hasta la primavera (junio, Julio, agosto y septiembre). La provisión de ejemplares envasados en contenedores de polietileno se extiende a lo largo de todo el año. Se deberán proveer plantas típicas para la especie. Serán en general bien conformadas, sin que presenten síntomas de raquitismo o retraso, libres de defectos, escaldaduras (por calor o heladas), sin heridas en el tronco o ramas y el sistema radicular será completo y proporcionado al porte. Las raíces de las plantas de cepellón o raíz desnuda presentarán cortes limpios y recientes, sin desgarrones ni heridas. Los panes deberán ser firmes, con suficiente diámetro, como para permitir el buen desarrollo de las plantas. Su porte será normal y bien ramificado, las plantas de follaje persistente, tendrán ramas densamente pobladas de hojas. El crecimiento será proporcionado a la edad, no admitiéndose plantas criadas en condiciones precarias, cuando así lo acuse su porte. Serán descartados aquellos ejemplares defectuosos. Serán descartados aquellos ejemplares defectuosos. El tamaño de las plantas deberá ser: Árboles de 2.5m a 4m de altura y/o 14cm-16cm de circunferencia de tronco. (Excepto alguna especificación en el listado) - en todos los casos garantizar el nacimiento de la copa a partir de los 2 mts de altura Arbustos en envase de 4 ls. o similar Herbáceas perennes en envase de 2 ls. o similar Cubresuelos en envase n° 12. o similar La contratista deberá seguir los siguientes requisitos según como sea recibido el árbol. Eestas plantas pueden plantarse a lo largo de todo el año. Al comprarlas debe verificarse que la planta presente un buen aspecto general y sobre todo que las raíces estén firmes, que sean de color castaño claro y tengan una follaje bien desarrollada, no enmarañada. En cepellón de paja: se venden en esta forma generalmente en invierno, en la época de menor actividad vegetal. El pan de tierra debe estar bien envuelto por la paja para evitar que se seque y se rompa. A raíz desnuda: se trata de especies caducas que sólo se manejan en esta forma en el invierno, ya que se trasladan sin pan de tierra. Debido a que las raíces quedan sueltas y tienden a secarse se debe tener la precaución, si es que no se van a plantar de inmediato, de almacenarlas en zanjas con barro, manteniéndolas siempre húmedas hasta el momento de su plantación. Se marcará con estacas la ubicación de cada hoyo (pozo) en el sitio exacto a plantar. Se deberá tener en cuenta el distanciamiento entre plantas y su proximidad respecto a las edificaciones, lo cual dependerá del tamaño a edad adulta de las especies. La apertura de los hoyos puede ser manual o mecánica. Su tamaño dependerá del pan de tierra con que se presenta el ejemplar o de su cabellera radicular, en el caso que se hayan adquirido a raíz desnuda. Se debe tener especial cuidado que las raíces queden bien extendidas dentro del pozo. La dimensión del hoyo también estará determinada por la calidad de los suelos presentes en el sitio de plantación. En el caso de que el suelo no fuera de muy buena calidad se recomienda realizar hoyos más grandes para poder colocar mayor cantidad de buen sustrato, y si se considera el sulo de muy mala calidad debe reemplazarse la tierra por una fértil y negra. En caso de suelos muy áridos se deberá descartar la totalidad de la tierra y reemplazarla por tierra negra abonada, rica en materia orgánica y algo de arena si es que el suelo fuera arcilloso. Conjuntamente con la colocación del árbol en

Ing. Martín Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

el hoyo, se colocará el tutor que actuará de sostén durante varios meses, hasta su completo arraigamiento al suelo. En los casos que así lo requieran, el tutor se colocará previamente con la intención de su perfecta instalación en el hoyo sin provocar el daño de las raíces. Los elementos que funcionarán como tutores pueden ser palos rectos o cañas, de un largo y diámetro suficiente como para sostener al árbol. Es importante elegir bien el material con el cual se lo atará a la planta, eligiendo aquél que no lastime su corteza. Puede utilizarse tela gruesa, arpillera o goma, teniendo en cuenta colocar un trozo del material elegido u otro semejante entre la planta y el tutor. La época de la plantación dependerá de la forma en que se ha adquirido la planta. En cualquier caso, se evitarán los calores extremos de verano. Previo a la plantación conviene revisar las raíces y podarlas en el caso de presentarse alguna quebrada. Se debe prestar especial cuidado que el cuello de la planta (límite entre la raíz y el tronco) quede a la altura de la superficie del suelo. Una vez realizada la plantación se debe dar un riego de asiento, incorporando varios litros de agua en forma suave, de manera que el líquido penetre en el suelo y alcance las raíces. Es importante asegurar el riego también en las semanas posteriores. Las protecciones individuales contra hormigas más útiles son las pastas gomosas y las barreras de espuma de nylon con plástico. Para realizar un control general en la zona y zonas linderas se podrán utilizar cebos granulados o insecticidas líquidos de penetración en el hormiguero. Como protección para prevenir eventuales daños que pudieran ocasionarse por el uso de bordeadoras, se colocarán trozos de caños plástico de 40-50 cm de longitud, abiertos a lo largo y de diámetro suficiente para abrazar el tronco.

Tipo de especies a proveer según indicación de la Inspección de Obra:

Acanthus Mollis E03

Asclepia Curassavica E03

Buxus Sempervirens (BOJ) E03

Dodonea Viscosa Purpurea E03

Duranta Erecta SP. E03

Hemerocalis Perenne E03

Lavanda Lanata E03

Salvia Guaranitica E03

Dietis Bicolor/Vegeta E04

Hebe Speciosa (Verónica SP) E04

Phormium Sundowner E04

Phormium Tenax Atropurpure E04

Photinia Frasseri E04

Abelia Grandiflora Campacta E 04

Acacia Baileyana E10

Bauhinia Candicans (Pezuña) E10

Tecoma Stans E10

Dólar Negro/Aurea M12

Geranio M12

Lavanda Dentata M12

Salvia Guaranitica M12

Convolvulus Cneorum M14

- Relleno con tierra negra

Forma de medición y Pago
Se realizará por Unidad de especie entregada y colocada. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.2.2 Relleno con tierra negra

Comprende la provisión y nivelación con tierra negra sobre terreno natural. Antes de iniciar las tareas, deberá limpiarse la superficie a rellenar, removiendo suciedad, escombro, etc. Dependiendo la escala del trabajo, esta tarea deberá realizarse de manera manual o con maquinarias pesadas. Una vez finalizado el relleno, la Inspección deberá verificar y aprobar el nivel alcanzado.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m3 de material entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.3 VEREDAS EN FUERA DEL URBANO

2.3.1 Provisión de hormigón H12 para vereda

Este ítem comprende la provisión de hormigón H-12. Para la dosificación y puesta en obra, se ajustará a lo expresado en el Capítulo 5 del CIRSOC 201 y sus anexos.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m3 de material entregado. El pago incluye el traslado y puesto en pie de obra.

2.3.2 Provisión de suelo seleccionado

El ítem consiste solo en la provisión de suelo seleccionado en la zona de intervención determinada mediante Orden de Servicio emitida por la Inspección de Obra.

Suelo Seleccionado: El material a proveer debe estar compuesto por un suelo del tipo A-4 de la clasificación HRB, granular bien graduado, libre de materias orgánicas, arcillas, o cualquier otro material que pueda afectar la estabilidad y la capacidad de carga de la capa a la que pertenece.

Arq. Martín Mendoza Zelis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Este material será provisto por la contratista, de origen comercial y deberá cumplir con las siguientes características:

Límite líquido máximo: ≤ 40 %

Índice de Plasticidad máximo: ≤ 10 %

Hinchamiento máximo: ≤ 1 %

Forma de medición y Pago
Se realizará por m3 de material entregado. El pago incluye el traslado y puesto en pie de obra.

2.3.3 Demolición de contrapiso y/o veredas existentes

Consiste en el retiro de una porción de contrapiso y/o vereda existente, para restaurar áreas deterioradas.

Demolición, retiro y limpieza: En caso de desprendimientos, con posibilidad de recuperación de mampuestos sanos, los mismos serán retirados utilizando herramientas menores, evitando de esta manera afectar la zona en buen estado y acopiarlos como indique la Inspección. La misma definirá si son aptos para su recolocación.

La reparación deberá reemplazar todo el material que presente deterioro significativo. Para ello es esencial contar con un buen criterio para delimitar la zona a reparar, particularmente cuando exista deterioro más allá de lo que se puede observar a simple vista.

En caso de no haber desprendimientos, pero si observarse una zona en mal estado, se procederá a la demolición mediante el uso de martillos manuales, previo aserrado para independizar la zona a intervenir del resto de la vereda en buen estado.

Si por uso de martillos neumáticos de excesiva potencia se compromete la subbase, la contratista deberá repararla a su costo. Para ello se debe retirar todo el material afectado, agregar material nuevo y compactar en forma adecuada y uniforme, de manera tal de reconstituir la capa de apoyo.

En cualquiera de los casos, previa preparación de la base de asiento, deberá darse forma a la excavación y se efectuará la limpieza de la misma.

El ítem incluye el transporte del producto de la demolición dentro del partido de La Plata, donde disponga la Inspección, o quedará en guarda de la contratista, hasta que pueda ser reutilizado y dispuesto convenientemente, a su exclusiva cuenta y cargo, en los lugares que indique la Inspección. La disposición final estará a cargo de la contratista, estando el costo dentro del valor unitario del ítem.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m2 del trabajo ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.3.4 Provisión y colocación de suelo para saneamiento de base bajo contrapiso a construir

Comprende las tareas necesarias para la construcción de un manto estabilizado, constituido por suelo seleccionado que, compactada con una adecuada incorporación de agua, permita obtener el espesor y perfiles transversales de proyecto, cumpliendo en un todo con la presente especificación.

Suelo Seleccionado: El material debe estar compuesto por un suelo granular bien graduado, libre de materias orgánicas, arcillas, o cualquier otro material que pueda afectar la estabilidad y la capacidad de carga de la capa a la que pertenece.

Este material será provisto por la contratista, de origen comercial y deberá cumplir con las siguientes características:

Límite líquido máximo: ≤ 40 %

Índice de Plasticidad máximo: ≤ 10 %

Hinchamiento máximo: ≤ 1 %

En el caso que el estado de la base de asiento lo permita, y previa autorización de la Inspección por escrito, se podrá usar este material como aporte del material fino necesario

Antes de construir la capa estabilizada, la Inspección determinará las zonas en que deban ser sustituidos los materiales existentes en la superficie de apoyo. Cualquier deficiencia que éstos presenten, exceso de humedad, falta de compactación o incumplimiento de las demás condiciones oportunamente exigidas, deberá ser subsanada por la contratista sin percibir pago alguno por tales trabajos.

La distribución del suelo seleccionado será sobre un espesor que, luego de roturado, compactado y conformado, permita obtener una capa del espesor requerido.

Forma de medición y Pago

Se realizará por m2 del trabajo ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.3.5 Construcción y/o reconstrucción de veredas de hormigón armado texturado del tipo peinado o similar.

Se construirá el solado en hormigón armado tipo H21, con malla de Ø8mm 15x15 coloreado, en ambas direcciones, con terminación texturada y fajas perimetrales alisadas, juntas longitudinales contra cordón y entre cambio de solado, y juntas transversales de acuerdo a plano de detalle y/u ordenado y supervisado por la Inspección de Obra.

El hormigón a emplear deberá cumplir con el reglamento C.I.R.S.O.C. 201, con una dosificación mínima indicada por la inspección, el cual se colocará en un encofrado que se armará a tal fin. Solo podrá ser utilizado el Hormigón Elaborado en Planta y provisto por camión mezclador.

Martín Mendoza Zalis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

El curado se hará con el uso de líquidos químicos que impidan la acción del sol durante el período de fragüe, se aplicarán con pulverizadores en dos (2) capas, una inmediatamente después de la otra y en sentido perpendicular de la anterior.

Preparación del terreno:

Demolición de vereda y contrapiso existente: se procederá a liberar de imperfecciones el terreno dejándolo regularizado y nivelado para su posterior relleno de tosca. Dicho relleno deberá compactarse debidamente en un espesor mínimo de doce (12) centímetros, en dos capas.

Según lo requiera la Inspección de Obra, deberá agregarse hasta un 10% de cemento a la composición de la tosca, con el fin de asegurar la correcta resistencia del suelo.

Juntas

Las juntas deberán realizarse con planchas de poliestireno expandido prensado y/o aserrado a las 48hs. de endurecido el material. El espesor será mínimo de un 1 cm. y su altura deberá responder a las dimensiones de los paños a realizar. Posteriormente se deberá tomar las juntas con sellador poliuretánico resistente a los hidrocarburos de color negro, tomando todos los recaudos para una prolija terminación.

Terminación

Una vez nivelado el hormigón y estando fresco, se aplicará el endurecedor de superficie incorporándolo a la masa fresca, usando el mínimo de 3 kg/m2, luego se aplicará la impronta antideslizante sobre la superficie del hormigón. Por último, una vez bien seco y limpio, se procederá a sellar la superficie con un polímero acrílico y/o hidrolaca, terminación semimate, resistente a los hidrocarburos. En las guardas de borde no se realizará la impronta antideslizante, dejando una superficie llaneada.

Ejecución

Cuando sea necesario realizar una vereda de hormigón peinado sobre terreno natural deberá procederse de la siguiente manera

▪ Vallar el área de trabajo. ▪ De existir un solado o contrapiso deberá demolerse hasta llegar al terreno natural

▪ Retirar los escombros producidos ▪ Replantear el área de trabajo, tanto la escuadra como niveles

. ▪ Rellenar con tosca, apisonando y mojando hasta conseguir una superficie firme y pareja, dejando el nivel de terreno a 12 cm por debajo del nivel de piso terminado. ▪ Colocar una malla de acero Tipo "SIMA" Q188, colocando separadores de manera que quede elevada alrededor de 2 cm del nivel de terreno para asegurar el correcto recubrimiento de la armadura.

▪ Replantear y definir los paños a realizar, colocando entre los mismos, entre vereda y Línea Municipal y entre vereda y la línea de cordones poliestileno expandido de baja densidad de 20 mm de espesor. La altura de la junta será igual a la del hormigón. Los paños no deben superar los 10 m2.

▪ Hormigonar con Hormigón elaborado asegurándose que recubra la totalidad de la armadura.

- Una vez que el hormigón "tire", se realizará el peinado de toda la superficie, alisando una franja de 8 cm de ancho a los costados de las juntas, contra la Línea Municipal y contra el cordón.

- Retirar el vallado y habilitar el paso a las 24 hs

Forma de medición y Pago
Se realizará por m2 del trabajo ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.3.6 Ejecución de contrapiso de cascote esp. entre 8 y 12 cm, sobre terreno natural

Los contrapisos de hormigón de cascote empastado sobre terreno natural tendrán entre 8 a 12cm de espesor/ ídem al existente, verificado por la inspección de obra. La mezcla para su ejecución tendrá la siguiente proporción: 1/8:1:4:8 (cemento: cal hidráulica: arena: cascote): El terreno se nivelará y apisonará convenientemente, debiéndose prever el espacio necesario para recibir el contrapiso que corresponda. En los sectores donde pasen instalaciones por piso, deberán estar concluidas y probadas; luego de la ejecución del contrapiso ninguna cañería quedará expuesta.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m2 del trabajo ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.3.7 Ejecución de vereda estructural de Hormigón H21 con malla de acero de 8mm de día metro y 15cm de lado en ambas direcciones. Destino: entrada vehicular de carga. Espesor entre 13 y 15cm.

Se construirá el solado en hormigón armado tipo H21, con malla de Ø8mm 15x15 coloreado, en ambas direcciones, con terminación texturada y fajas perimetrales alisadas, juntas longitudinales contra cordón y entre cambio de solado, y juntas transversales de acuerdo a plano de detalle y/u ordenado y supervisado por la Inspección de Obra.

El hormigón a emplear deberá cumplir con el reglamento C.I.R.S.O.C. 201, con una dosificación mínima indicada por la inspección, el cual se colocará en un encofrado que se armará a tal fin. Solo podrá ser utilizado el Hormigón Elaborado en Planta y provisto por camión mezclador.

El curado se hará con el uso de líquidos químicos que impidan la acción del sol durante el período de fragüe, se aplicarán con pulverizadores en dos (2) capas, una inmediatamente después de la otra y en sentido perpendicular de la anterior.

Preparación del terreno:

Martín Mendoza Zalis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Demolición de vereda y contrapiso existente: se procederá a liberar de imperfecciones el terreno dejándolo regularizado y nivelado para su posterior relleno de tosca. Dicho relleno deberá compactarse debidamente en un espesor mínimo de doce (12) centímetros, en dos capas.

Según lo requiera la Inspección de Obra, deberá agregarse hasta un 10% de cemento a la composición de la tosca, con el fin de asegurar la correcta resistencia del suelo.

Juntas

Las juntas deberán realizarse con planchas de poliestireno expandido prensado y/o aserrado a las 48hs. de endurecido el material. El espesor será mínimo de un 1 cm. y su altura deberá responder a las dimensiones de los paños a realizar. Posteriormente se deberá tomar las juntas con sellador poliuretánico resistente a los hidrocarburos de color negro, tomando todos los recaudos para una prolija terminación.

Terminación

Una vez nivelado el hormigón y estando fresco, se aplicará el endurecedor de superficie incorporándolo a la masa fresca, usando el mínimo de 3 kg/m2, luego se aplicará la impronta antideslizante sobre la superficie del hormigón. Por último, una vez bien seco y limpio, se procederá a sellar la superficie con un polímero acrílico y/o hidrolaca, terminación semimate, resistente a los hidrocarburos. En las guardas de borde no se realizará la impronta antideslizante, dejando una superficie llaneada.

Ejecución

Cuando sea necesario realizar una vereda de hormigón sobre terreno natural deberá procederse de la siguiente manera

▪ Vallar el área de trabajo. ▪ De existir un solado o contrapiso deberá demolerse hasta llegar al terreno natural

▪ Retirar los escombros producidos ▪ Replantear el área de trabajo, tanto la escuadra como niveles

. ▪ Rellenar con tosca, apisonando y mojando hasta conseguir una superficie firme y pareja, dejando el nivel de terreno a 12 cm por debajo del nivel de piso terminado. ▪ Colocar una malla de acero Tipo "SIMA" Q188, colocando separadores de manera que quede elevada alrededor de 2 cm del nivel de terreno para asegurar el correcto recubrimiento de la armadura.

▪ Replantear y definir los paños a realizar, colocando entre los mismos, entre vereda y Línea Municipal y entre vereda y la línea de cordones poliestileno expandido de baja densidad de 20 mm de espesor. La altura de la junta será igual a la del hormigón. Los paños no deben superar los 10 m2.

▪ Hormigonar con Hormigón elaborado asegurándose que recubra la totalidad de la armadura.

▪ Una vez que el hormigón "tire", se realizará el peinado de toda la superficie, alisando una franja de 8 cm de ancho a los costados de las juntas, contra la Línea Municipal y contra el cordón.

▪ Retirar el vallado y habilitar el paso a las 24 hs

Forma de medición y Pago

Se realizará por m2 del trabajo ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.3.8 Cazoleta de árboles

El Contratista procederá a la construcción de canteros a todos los árboles existentes o nuevos a sembrar, en los tramos que se indican en los planos de detalle en un todo de acuerdo con la documentación gráfica adjunta o con las Órdenes de Servicio que imparta la Inspección de Obra.

En el caso de que no esté especificado en forma taxativa en los planos de detalle, los cuadrados de los canteros serán de 1.20 x 1.20 m, y si eventualmente es necesario construirla de otra medida por las características de la especie plantada, las dimensiones serán las que indique la Inspección de Obra. La superficie que corresponde a los mismos se descontará de la superficie a ejecutar o reparar, es decir que se abonan estos trabajos como "Ejecución de Canteros", por lo tanto se deducirá el valor que conforma el cantero de la superficie del solado.

El cordón será de hormigón pétreo de 10 cm. x 20 cm. cuya armadura será 4 Ø 6 con un estribado de Ø 4,2 c/20 cm. quedando terminada la unidad al mismo nivel de piso acabado y funcionando como una unidad con el piso adyacente. El hormigón deberá tener una resistencia cilíndrica a los 28 días, no inferior a 30 MPa.y deberá cumplir con el reglamento C.I.R.S.O.C. 201. El curado se hará con el uso de líquidos químicos que impidan la acción del sol durante el período de fragüe, que se aplicarán con pulverizadores en dos (2) capas, una inmediatamente después de la otra y en sentido perpendicular de la anterior.

Forma de medición y Pago

Se realizará por Unidad de cazoleta construida. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.4 FORESTACIÓN

Generalidades

Los trabajos se realizarán en un todo de acuerdo a los planos, planillas y especificaciones detalladas en el presente pliego, así como a las indicaciones que durante el replanteo y marcha de las tareas imparta la Inspección de Obra. El oferente deberá señalar un profesional idóneo para la conducción técnica de los trabajos y el manejo de los aspectos agronómicos y biológicos de los mismos (Ing. Agrónomo, Arq. Paisajista, Licenciado en Planificación del Paisaje). No podrán hacerse sustituciones de los insumos especificados. Si el material de forestación especificado no puede obtenerse, se deberán presentar pruebas de no-disponibilidad en el momento de la licitación, junto con la propuesta para la utilización de material equivalente. La Inspección de Obra podrá exigir oportunamente la inspección de las plantas en el lugar de procedencia (vivero o productor), para su conformidad. En ese caso los gastos de traslado de la Inspección de Obra serán a cuenta de la contratista. La tierra y enmiendas orgánicas serán aceptadas previa entrega de muestra en obra. Los cálculos de materiales complementarios son estimativos, pudiendo variar en más o menos un 10 %. Los materiales deberán ser protegidos del deterioro durante la entrega y almacenamiento en el emplazamiento del trabajo. Las mangueras u otros medios de conducción del agua para riego serán provistos por la Contratista de forestación. La Inspección de Obra se reserva el derecho de señalar en inspecciones posteriores a las recepciones provisionales, la presencia de defectos latentes, enfermedades o parásitos.

Martín Mendoza Zalis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

2.4.1 Provisión y colocación de especie arbórea

La Contratista deberá proveer los ejemplares botánicos que se detallan en el listado adjunto según especificaciones en cuanto a cantidad y tipo de ciclos de hojas, y de acuerdo a las indicaciones de la Inspección de Obra.

El volumen referido al envase es referencial con respecto al tamaño de plantas, que pueden evaluarse también por provisión en terrón o raíz desnuda, según especie y época del año: La provisión a raíz desnuda se circunscribe a los meses de invierno (junio, Julio y agosto) y corresponderá solamente a aquellas especies latifoliadas de hoja caduca. La provisión en terrón de tierra se circunscribe a los meses de invierno hasta la primavera (junio, Julio, agosto y septiembre). La provisión de ejemplares envasados en contenedores de polietileno se extiende a lo largo de todo el año. Se deberán proveer plantas típicas para la especie. Serán en general bien conformadas, sin que presenten síntomas de raquitismo o retraso, libres de defectos, escaldaduras (por calor o heladas), sin heridas en el tronco o ramas y el sistema radicular será completo y proporcionado al porte. Las raíces de las plantas de cepellón o raíz desnuda presentarán cortes limpios y recientes, sin desgarrones ni heridas. Los panes deberán ser firmes, con suficiente diámetro, como para permitir el buen desarrollo de las plantas. Su porte será normal y bien ramificado, las plantas de follaje persistente, tendrán ramas densamente pobladas de hojas. El crecimiento será proporcionado a la edad, no admitiéndose plantas criadas en condiciones precarias, cuando así lo acuse su porte. Serán descartados aquellos ejemplares defectuosos. Serán descartados aquellos ejemplares defectuosos. El tamaño de las plantas deberá ser: Árboles de 2.5m a 4m de altura y/o 14cm-16cm de circunferencia de tronco. (Excepto alguna especificación en el listado) - en todos los casos garantizar el nacimiento de la copa a partir de los 2 mts de altura Arbustos en envase de 4 ls. o similar Herbáceas perennes en envase de 2 ls. o similar Cubresuelos en envase n° 12. o similar La contratista deberá seguir los siguientes requisitos según como sea recibido el árbol. Eestas plantas pueden plantarse a lo largo de todo el año. Al comprarlas debe verificarse que la planta presente un buen aspecto general y sobre todo que las raíces estén firmes, que sean de color castaño claro y tengan una follaje bien desarrollada, no enmarañada. En cepellón de paja: se venden en esta forma generalmente en invierno, en la época de menor actividad vegetal. El pan de tierra debe estar bien envuelto por la paja para evitar que se seque y se rompa. A raíz desnuda: se trata de especies caducas que sólo se manejan en esta forma en el invierno, ya que se trasladan sin pan de tierra. Debido a que las raíces quedan sueltas y tienden a secarse se debe tener la precaución, si es que no se van a plantar de inmediato, de almacenarlas en zanjas con barro, manteniéndolas siempre húmedas hasta el momento de su plantación. Se marcará con estacas la ubicación de cada hoyo (pozo) en el sitio exacto a plantar. Se deberá tener en cuenta el distanciamiento entre plantas y su proximidad respecto a las edificaciones, lo cual dependerá del tamaño a edad adulta de las especies. La apertura de los hoyos puede ser manual o mecánica. Su tamaño dependerá del pan de tierra con que se presenta el ejemplar o de su cabellera radicular, en el caso que se hayan adquirido a raíz desnuda. Se debe tener especial cuidado que las raíces queden bien extendidas dentro del pozo. La dimensión del hoyo también estará determinada por la calidad de los suelos presentes en el sitio de plantación. En el caso de que el suelo no fuera de muy buena calidad se recomienda realizar hoyos más grandes para poder colocar mayor cantidad de buen sustrato, y si se considera el sulo de muy mala calidad debe reemplazarse la tierra por una fértil y negra. En caso de suelos muy áridos se deberá descartar la totalidad de la tierra y reemplazarla por tierra negra abonada, rica en materia orgánica y algo de arena si es que el suelo fuera arcilloso. Conjuntamente con la colocación del árbol en el hoyo, se colocará el tutor que actuará de sostén durante varios meses, hasta su completo arraigamiento al suelo. En los casos que así lo requieran, el tutor se colocará previamente con la intención de su perfecta instalación en el hoyo sin provocar el daño de las raíces. Los elementos que funcionarán como tutores pueden ser palos

rectos o cañas, de un largo y diámetro suficiente como para sostener al árbol. Es importante elegir bien el material con el cual se lo atará a la planta, eligiendo aquél que no lastime su corteza. Puede utilizarse tela gruesa, arpillera o goma, teniendo en cuenta colocar un trozo del material elegido u otro semejante entre la planta y el tutor. La época de la plantación dependerá de la forma en que se ha adquirido la planta. En cualquier caso, se evitarán los calores extremos de verano. Previo a la plantación conviene revisar las raíces y podarlas en el caso de presentarse alguna quebrada. Se debe prestar especial cuidado que el cuello de la planta (límite entre la raíz y el tronco) quede a la altura de la superficie del suelo. Una vez realizada la plantación se debe dar un riego de asiento, incorporando varios litros de agua en forma suave, de manera que el líquido penetre en el suelo y alcance las raíces. Es importante asegurar el riego también en las semanas posteriores. Las protecciones individuales contra hormigas más útiles son las pastas gomosas y las barreras de espuma de nylon con plástico. Para realizar un control general en la zona y zonas linderas se podrán utilizar cebos granulados o insecticidas líquidos de penetración en el hormiguero. Como protección para prevenir eventuales daños que pudieran ocasionarse por el uso de bordeadoras, se colocarán trozos de caños plástico de 40-50 cm de longitud, abiertos a lo largo y de diámetro suficiente para abrazar el tronco.

Tipo de especies a proveer según indicación de la Inspección de Obra:

Acanthus Mollis E03

Asclepia Curassavica E03

Buxus Sempervirens (BOJ) E03

Dodonea Viscosa Purpurea E03

Duranta Erecta SP. E03

Hemerocalis Perenne E03

Lavanda Lanata E03

Salvia Guaranitica E03

Dietis Bicolor/Vegeta E04

Hebe Speciosa (Verónica SP) E04

Phormium Sundowner E04

Phormium Tenax Atropurpure E04

Photinia Frasseri E04

Abelia Grandiflora Campacta E 04

Acacia Baileyana E10

Bauhinia Candicans (Pezuña) E10

Tecoma Stans E10

Arq. Martín Mendoza Zalis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

3011

Dólar Negro/Aurea M12

Geranio M12

Lavanda Dentata M12

Salvia Guaranitica M12

Convolvulus Cneorum M14

- Relleno con tierra negra

Forma de medición y Pago
Se realizará por Unidad de especie entregada y colocada. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

2.4.2 Relleno con tierra negra

Comprende la provisión y nivelación con tierra negra sobre terreno natural. Antes de iniciar las tareas, deberá limpiarse la superficie a rellenar, removiendo suciedad, escombro, etc. Dependiendo la escala del trabajo, esta tarea deberá realizarse de manera manual o con maquinarias pesadas. Una vez finalizado el relleno, la Inspección deberá verificar y aprobar el nivel alcanzado.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m3 de material entregado y colocado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

3 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

Generalidades.
Todos los materiales a emplearse serán de primera calidad y responderán a las características de fábrica. Todas las superficies que deban pintarse se prepararán corrigiendo los defectos, manchas o asperezas que pudieran tener los revoques. No se aplicará ninguna mano de pintura sobre otra anterior sin dejar pasar un período de 48 horas, para su secado. Las distintas manos serán dadas con diferencias en la intensidad del tono, del más claro al más definido. Dentro de lo posible, debe determinarse una mano de toda la obra, antes de aplicar las siguientes.

No se permitirá el uso de pintura espesa para tapar poros, grietas u otros defectos, debiendo utilizarse a tal fin enduídos de marca reconocida.

Deberán tomarse todas las precauciones necesarias a fin de preservar los trabajos de pintura, del polvo, de la lluvia, etc.; Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que éstos tengan un acabado perfecto, no admitiéndose señales de pinceladas, pelos pegados, etc

Se cuidará de proveer en cantidad suficiente lonas, papel, arpillera, etc., para preservar los pisos y umbrales o pisos existentes o cualquier otro material, durante el trabajo de pintura y blanqueo. Se cuidará muy especialmente el "recorte", bien limpio y perfecto con las pinturas y blanqueos, en los contravidrios, herrajes, zócalos, contramarcos, cornisas, vigas, etc.

El contratista deberá notificar a la Inspección cuando vaya a aplicar cada mano de pintura. La Inspección exigirá a la Contratista la ejecución de las muestras que estime convenientes.

Si por deficiencia en el material, mano de obra, o cualquier otra causa, no se satisfacen las exigencias de perfecta terminación y acabado fijadas por la Inspección de Obra, la Oferente tomará las previsiones del caso, dará las manos necesarias, además de las especificadas, para lograr un acabado perfecto sin que este constituya trabajo adicional.

TINTAS En todos los casos, la Contratista presentará a la Inspección de Obra, catálogo y muestra de colores de cada una de las pinturas especificadas, para que esta decida el tono a emplearse. Cuando la especificación en pliego de un tipo de pintura difiera con la del catálogo y de la marca adoptada, la Contratista notificara a la Inspección para que ésta resuelva los pasos a seguir. En el caso en que los colores de catálogo no satisfagan a la Inspección, la Contratista deberá presentar las muestras de color que se lo indique.

MATERIALES Los materiales a emplear serán en todos los casos de la mejor calidad dentro de su respectiva clase, y de marca aceptada por la Inspección, debiendo ser llevados a la obra en sus envases originales, cerrados y provistos de sello de garantía. La Inspección, podrá hacer efectuar al Contratista y a costa de este, todos los ensayos que sean necesarios para verificar la calidad de los materiales. El Contratista, deberá respetar como mínimo y en su totalidad, los procedimientos indicados por los fabricantes para cada tipo y marca de pinturas, en cuanto a la preparación de las superficies, elementos a utilizar, pintado, tipos de diluyentes, etc.

A requerimiento de la Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos, la Universidad Nacional de La Plata podrá participar asesorando a la Subsecretaría de Obras Públicas de la municipalidad en todo lo atinente a la calidad de los trabajos, de los materiales y su desarrollo en los plazos previstos. Para ello podrá realizar actividades de gestión de control en obra y podrá producir informes técnicos para consideración de la Inspección de Obra con recomendaciones que no serán vinculantes. Las intervenciones del personal de la UNLP serán por intermedio de la Dirección de Obras pudiendo concurrir a las reuniones técnicas que se consideren necesarias.

3.1 Pintura latex rugoso antivandalico

Se aplicará Pintura antivandálica de acabado rugoso para proporcionar antiadherencia a las pegatinas. Se aplicará tanto en artefactos de la vía pública como semáforos, alumbrado y postes en general. Formulado con emulsión estireno acrílica de alta resistencia a la intemperie y acabado rugoso. Resistente a lluvias y roces leves.de color a definir por la Inspección después de que, la Contratista, presente muestras en tamaño y cantidad a gusto de la Inspección. Se limpiarán las superficies con cepillo de cerda y trapo embebido en agua o aguarrás según el caso; se eliminará toda presencia de afloraciones; y se lijarán con lija 5/0 en seco. Se aplicará en todas las superficies.

Forma de medición y Pago
Se realizará por m2 del trabajo ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

3.2 Pintura para Muros exteriores con Latex

María Mendez Dalla
Subsecretaria de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Se aplicará pintura látex tipo "Recuplast Frentes" o de calidad superior reconocida en el mercado, a la totalidad de muros de las fachadas, de color a definir por la Inspección después de que, la Contratista, presente muestras en tamaño y cantidad a gusto de la Inspección. Se limpiarán las superficies con cepillo de cerda y trapo embebido en agua o aguarrás según el caso; se eliminará toda presencia de afloraciones; y se lijarán con lija 5/0 en seco. Se aplicará en todas las superficies una mano de fijador diluido en aguarrás en la proporción necesaria y dejar secar 4 horas; si es necesario nivelar imperfecciones, se aplicará enduido plástico exterior. Se lijará a las 8 horas y retocar con el fijador. Una vez preparada la superficie de esta forma se aplicarán la cantidad de manos que requiera un perfecto acabado a juicio de la Inspección de Obras. Como mínimo se deberá imprimar no menos de 2 (dos) manos de pintura en todas las superficies. Todos los trabajos mencionados en este punto deberán estar regidos bajo los lineamientos especificados en las generalidades de este ítem. Se tendrá especial atención en las terminaciones sobre molduras, cornisas, etc.

Forma de medición y Pago

Se realizará por m2 del trabajo ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo

4 ALUMBRADO PUBLICO

A requerimiento de la Secretaría de Planeamiento, Obras y Servicios Públicos, la Universidad Nacional de La Plata podrá participar asesorando a la Subsecretaría de Obras Públicas de la municipalidad en todo lo atinente a la calidad de los trabajos, de los materiales y su desarrollo en los plazos previstos. Para ello podrá realizar actividades de gestión de control en obra y podrá producir informes técnicos para consideración de la Inspección de Obra con recomendaciones que no serán vinculantes. Las intervenciones del personal de la UNLP serán por intermedio de la Dirección de Obras pudiendo concurrir a las reuniones técnicas que se consideren necesarias.

4.1 COLUMNAS

Características

Las columnas de 7m libre, serán construida en tres (3) tramos de distinto diámetro (101mm-89mm-76mm) con caño de acero con costura de primera calidad; y las de 10m libres, serán construidas en cuatro (4) tramos (127mm-101mm-89mm-76mm).

La misma contará con acometida subterránea, ventana de inspección con tapa, soporte para tablero y roscado sobre la columna de 3/8" para puesta a tierra.

La ejecución de las columnas se hará con tubos de acero de una sola pieza de distintos diámetros soldados entre si según normas IRAM 2591, 2592, 2619 Y 2620 de acero S.A.E. 1020, permitiéndose las soldaduras por tramos de longitudes, espesores y diámetros según planos adjuntos y material de las siguientes características: Acero:S.A.E. 1020

El espesor mínimo del tubo de mayor diámetro de la columna será de 6 mm. La flecha admisible en la dirección más desfavorable con una carga en el extremo del pescante de 30 kg no excederá del 1,5 % de la longitud

desarrollada en la parte en la parte exterior del empotramiento. Como altura libre de columna se considerará a distancia existente desde la cota de eje de calzada hasta su extremo superior.

Las columnas deberán ser dimensionadas para soportar un peso del artefacto de 35 kg, más los efectos producidos por el viento máximo de la zona, según las Normas IRAM, considerando una superficie efectiva del artefacto de 0,28 m2 en plano de la columna y 0,14 m2 en el plano normal a la misma. La flecha máxima admitida para la acción del viento sobre la superficie de la columna y el artefacto será del 2,5 % de la altura libre.

El escalonamiento entre los distintos diámetros habrá de hacerse con una curva de transición lograda por el procedimiento que se considere más adecuado, observando siempre que la resistencia de conjunto sea la exigida.

La REPARTICIÓN, se reserva el derecho de inspeccionar por si en fábrica la construcción de las columnas.

La fabricación deberá estar homologada por la Repartición.

Ventanas de inspección

Todas las columnas contarán con una abertura ubicada a una altura de 4.2 metros por encima del nivel de empotramiento de la misma, con una chapa de hierro de 3 mm. de espesor soldada en el interior de la misma, para soporte de tablero de distribución y tendrá una tapa de cierre metálica de un espesor no menor de 3mm apoyada sobre los bordes y sujeta mediante tornillos de acuerdo a lo Norma IRAM 2620.

La columna poseerá una perforación de (150 x 76) mm para el pasaje de los conductores subterráneos y a una distancia de 400 mm por debajo del nivel de empotramiento.

Pintura

El esquema de terminación de las estructuras consiste en la limpieza de las mismas con productos químicos (DDF - desoxidante, desengrasante, fosfatizante). Luego se procede al lavado con agua y secado por medio de trapeo. Posterior al secado se aplica a rodillo dos (2) manos de antióxido al cromato de zinc, color blanco, en toda la superficie exterior, y posteriormente dos manos de pintura sintética del color gris noche o el que indique la Inspección en todas las columnas de alumbrado, efectuando previamente retoques de anti- óxido al cromato de zinc donde correspondiere.

La aplicación de la pintura no se efectuará cuando, por el estado del tiempo, condiciones atmosféricas pudieran peligrar su bondad o resultado final. Se deberán tomar las debidas precauciones para evitar deterioros por efectos de la lluvia o del polvo durante el trabajo.

Posteriormente, se efectuará la numeración de las columnas de alumbrado indicando además el número de circuito, la fase y la denominación del tablero según planos del proyecto; caso contrario, será determinado por la Inspección de Obra. Se efectuará con plantilla y con esmalte sintético (no se admitirá la utilización de calcos o indicaciones adheridas con cualquier tipo de pegamento que puedan deteriorarse y despegarse rápidamente con el paso del tiempo).

Además, se deberá aplicar en la parte inferior de las columnas hasta los dos (2) metros de altura, un revestimiento de acabado rústico o rugoso y la misma deberá proporcionar una superficie antiadherente y antigraffiti.

Ing. Martín Mendoza Tella
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad De La Plata

3011

Formulado con emulsión estireno acrílica de alta resistencia a la intemperie y de color semejante a las existentes o el que indique la Inspección de obra.

Fijación de las columnas

Se colocarán las columnas con todo cuidado, atendiendo la alineación y aplomado respectivo, tarea que se realizara sin los artefactos. Posteriormente el espacio entre la base y la columna, se rellenará con arena fina y seca, de igual calidad y características a la empleada para la construcción de bases.

Si no se conserva la alineación y verticalidad de las columnas una vez instalada la luminaria, se procederá a una nueva alineación y aplomado de las mismas.

Las bases de fundación serán del tipo prefabricado "in situ", utilizando moldes desmontables, perfectamente construidos y mantenidos para lograr superficies lisas y líneas de uniones mínimas. Se dispondrán las escotaduras respectivas para la entrada de los cables subterráneos, la que se harán de acuerdo al plano correspondiente.

Cuando la resistencia del suelo o la presencia de otras instalaciones, previstas o no, o el declive del terreno por presencia de zanjones o terraplenes impidan o dificulten la construcción de bases normales o estipuladas en este pliego, la empresa adjudicataria deberá construir las mismas teniendo en cuenta:

a) En caso de reducir la longitud de empotramiento deberá aumentar el diámetro de forma tal que supere el momento de vuelco.

b) En caso de que la superficie superior de la base quede por debajo del nivel del pavimento, se deberá prolongar la misma (sin reducir la longitud de empotramiento de la base) en una altura equivalente al desnivel.

No se permitirá aumentar la longitud de empotramiento de la columna (es decir prolongar el caño) para que la columna conserve su altura libre respecto al pavimento.

Cualquier modificación como las descriptas u otras requerirán la presentación de una memoria de cálculo y plano que permitan evaluar las nuevas condiciones; y proceder a su aprobación por parte de la Repartición, como paso previo a su ejecución.

La empresa será responsable de la estabilidad, alineación y aplomo de la columna, no pudiendo reclamar mayor costo del ítem ni ampliación de plazo alguno. Como asimismo respecto del deterioro a tendido de servicio de otros entes, cuya reparación quedará bajo su exclusivo cargo.

Puesta a tierra

El valor máximo de la resistencia de puesta a tierra, no será superior a 4 (cuatro) ohms. Se colocarán puestas a tierra individuales por columna, tableros de control y medición o gabinetes de comando, y las mismas serán del tipo COPPERWELD, con morceto de bronce para la sujeción del conductor de cobre desnudo.

Las jabalinas estarán hincadas a una profundidad no menor de 1(un) metro.

En caso que el valor medido de la resistencia de puesta a tierra de un valor mayor a 4(cuatro) ohms, el adjudicatario podrá:

1) Profundizar la jabalina para lograr el valor requerido.

2) Colocar alrededor de la jabalina un rulo de cable de cobre desnudo de no menos de 16 mm2 de sección.

3) Interconectar jabalinas: a) Podrá interconectar las jabalinas entre columnas con un conductor de cobre desnudo de 10 mm2 de sección, que podrá estar o no ubicado en el lecho de la zanja de conductores; en éste caso los conductores de alimentación serán tendidos dentro de un caño de P.V.C., idem anterior, en el tramo correspondiente, terminando en cada extremo del caño en cámaras de inspección. b) Podrá interconectar con jabalinas adicionales en paralelo, con un conductor de cobre desnudo de 10mm2 de sección.

En todos los casos la conexión de jabalinas a columna se realizará con un conductor de cobre desnudo de 16mm2 de sección.

Finalizados los trabajos y antes de la Recepción Provisoria, el Contratista deberá entregar a la Dirección de Obra un reporte avalado por el Representante Técnico, consignando los valores de puesta a tierra de cada una de las columnas y gabinetes de comando. Dichos valores serán verificados por la Inspección.

4.1.1 Provisión y colocación de Columna de 7m libre con pescante para luminaria

Consiste en la provisión y montaje de columnas para iluminación de calles barriales y/o plazas de 7m libre de altura, incluye la provisión y conexionado de la puesta a tierra mediante jabalina, de acuerdo a las características explicitadas en el ítem 4.1.

Forma de medición y Pago

Se realizará por unidad del equipamiento ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

4.1.2 Provisión y colocación de Columna de 10m libre con pescante para luminaria

Consiste en la provisión y montaje de columnas para iluminación de avenidas y/o plazas, de 10m libre de altura, incluye la provisión y conexionado de la puesta a tierra mediante jabalina, de acuerdo a las características explicitadas en el ítem 4.1.

Forma de medición y Pago

Se realizará por unidad del equipamiento ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

4.2 LUMINARIAS

Características

Luminarias de panel led: Las luminarias serán de tamaño adecuado para funcionar correctamente con módulos y fuentes de LED con una potencia total según requerimiento (±5%). Deben cumplir las especificaciones técnicas y los requisitos solicitados en las Normas IRAM AADL J 2020-4, IRAM AADL J 2021 e IRAM AADL J 2028 en todos aquellos puntos no especificados en este documento técnico.

La luminaria estará constituida por:

Mario Mendoza Zalis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

- La carcasa o cuerpo principal
- Marco portatulipa / Tapa portaequipo.
- Cubierta refractora
- Placas de LED
- Fuentes de alimentación

Las luminarias solicitadas deben ser originales, de marca reconocida.

Sistema de Montaje

La luminaria será apta para ser colocada en pescante horizontal de 60mm, o en pescante vertical a tope de columnas. Las luminarias deben admitir ambos empotramientos (vertical y horizontal) y permitir regulación del ángulo de montaje para su optimización fotométrica en las distintas geometrías de instalación de esta dependencia.

El sistema de fijación debe impedir el deslizamiento en cualquier dirección, cumpliendo ensayo de torsión según IRAM AADL J2021.

No se admiten equipos (drivers) colocados en el exterior de la luminaria o sobre los disipadores.

Características tecnológicas

La carcasa debe ser construida en una sola pieza de aluminio inyectado.

No se admiten luminarias recicladas, ni de los tipos convencionales para lámparas de descarga adaptadas para LED o equipadas con módulos de LED, ni cuerpo de la luminaria conformado por dos o más partes o disipadores atornillados o fijados al cuerpo.

Debe tener aletas de disipación exterior en forma transversal al eje longitudinal de la luminaria, autolimpiantes, ubicadas en la parte superior y deben ser parte del cuerpo.

Los LEDs y la fuente o drivers de alimentación no deben superar la temperatura máxima de funcionamiento especificada por el fabricante cuando la luminaria se ensaye a una temperatura ambiente de 25º C +/- 3º C.

El grado de hermeticidad del recinto donde está alojada la fuente de alimentación debe ser IP-65 o superior.

No se aceptarán sistemas de disipación activos (convección forzada utilizando un ventilador u otro elemento).

La fuente o driver de alimentación, debe fijarse de manera tal que sea fácil su reemplazo.

Los conductores que conecten la fuente de alimentación a la red de suministro eléctrico deben conectarse a borneras fijas a la carcasa o se entregará con un chicote de conexión que evite abrir la luminaria para su conexión a la red.

Los conductores que conecten las placas de LEDs a la fuente de alimentación, deben conectarse por fichas o conectores polarizados enchufables o borneras fijas a la carcasa, para permitir un rápido y seguro cambio de las partes.

En ningún caso se admiten empalmes en los conductores.

La carcasa debe estar puesta a tierra con continuidad eléctrica a las partes metálicas de la luminaria.

Provistas con recinto porta equipo independiente del recinto óptico, con grado de estanqueidad IP65 o superior. De apertura superior y provistos con sistema anti cierre.

Deberá contar con un seccionador eléctrico que interrumpa el paso de la corriente con la apertura de la tapa.

Con su propuesta el oferente debe suministrar la composición cualitativa y centesimal de la aleación de aluminio utilizada.

Recinto óptico

Los LED deben ser montados sobre un circuito impreso de aluminio (placa) montado en forma directa sobre la carcasa para permitir evacuar el calor generado por los LED. Las placas de LEDs deben ser intercambiables, siguiendo las indicaciones del manual del fabricante, para asegurar la actualización tecnológica de los mismos. El diseño del cuerpo-disipador impedirá que la temperatura de los terminales de los LEDs supere los 85°C para una temperatura ambiente de 25°C.

Sobre cada LED debe existir, un lente de policarbonato o metacrilato con protección anti-U.V, fijada con tornillos de acero inoxidable, que produzca la distribución luminosa definida. No se admiten lentes ni placas pegadas con adhesivo.

En todos los casos la luminaria debe contar con una cubierta refractora de vidrio de seguridad templado y debe soportar el ensayo de impacto según IRAM AADL J2021. Estará fijada al marco portatulipa por medio de tornillos de acero inoxidable que impidan la caída accidental durante la maniobra de apertura y cierre y permitan su recambio. No se admiten cubiertas (tulipas) sujetas por tornillos a través de perforaciones en la misma.

Si es de policarbonato debe tener protección anti UV, IK=10 y si es de vidrio IK≥7.

El recinto óptico debe tener un grado de estanqueidad IP65 o superior.

Sistema de cierre

La apertura de la luminaria, debe ser con mecanismos seguros, de rápida y fácil operación, siguiendo las indicaciones del manual de operación y servicio del fabricante.

El marco portatulipa inferior, será desmontable.

No se admitirán luminarias tipo "unidad sellada", deben permitir en todos los casos el recambio de partes in-situ.

La luminaria contará, en el recinto porta-equipo, con cierre con bridas manuales sin herramientas y tornillos imperdibles.

Componentes complementarios

Los tornillos exteriores deben ser de acero inoxidable y responder a IRAM-AADL J2028, IRAM-AADL J2020-1 para asegurar una absoluta protección contra la acción de la intemperie. No se admitirá en ningún caso tornillos autorroscantes, ni remaches para la sujeción de la placa de leds, cubierta ni elementos del equipo auxiliar.

Fuentes o drivers de alimentación

Ing. Martín Mendoza Zollis
Subsecretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata

Las fuentes o drivers de alimentación deberán cumplir con las normas IRAM o IEC correspondientes.

Deberán ser del tipo para incorporar y compatibles con los módulos a alimentar.

Deben tener un grado de hermeticidad IP66 y certificación de seguridad eléctrica según Res 508/2015 y su modificatoria (171/2016).

Deben suministrarse los datos técnicos garantizados por el fabricante.

El factor de potencia λ debe ser superior a 0,95 funcionando con el módulo correspondiente.

La (Deformación Armónica Total) THD total de la corriente de entrada debe ser inferior a 20% funcionando con los leds correspondientes.

Las fuentes o drivers de LED tendrán:

- Ser de marca reconocida con antecedentes de instalaciones en nuestro país.
- certificado de seguridad eléctrica según Res 508/2015 y su modificatoria (171/2016).
- certificado de origen de la fuente.

Conductores y conectores

Los conductores serán de cobre electrolítico, de 0,5 mm2 de sección mínima.

Las conexiones eléctricas deben asegurar un contacto correcto y serán capaces de soportar los ensayos previstos en IRAM AADL J 2021 y IRAM AADL J 2028. Tendrán un aislamiento que resista picos de tensión de al menos 1,5kV y una temperatura de trabajo de 105º C según IRAM AADL J2021 e IRAM-NM 280.

Terminación de la luminaria

Las partes de aluminio serán sometidas a un tratamiento de pre-pintado con protección anticorrosiva y base mordiente para la pintura, protegida con pintura termoplástica en polvo poliéster horneada entre 40 y 100 micrones de espesor. Se deberá adjuntar carta de colores RAL con un mínimo de 10 opciones a elección. Deben cumplir el ensayo de adherencia de la capa de pintura y resistencia a la niebla salina.

Requerimientos luminosos mínimos

Distribución luminosa:

Debe ser asimétrica, angosta o media, de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

La relación entre Imax/Io debe ser mayor o igual a 2.

Angulo vertical de máxima emisión:

Estará comprendido entre los 60º y 70º medidos en el plano vertical de máxima emisión. Distribución luminosa transversal:

Será angosta o media de acuerdo a IRAM AADL J 2022-1.

Limitación del deslumbramiento:

La limitación al deslumbramiento debe satisfacer la norma IRAM-AADL J 2022-1 para luminarias apantalladas. Esto se verificará con la información de ensayo fotométrico presentado [illegible] módulo respectivo.

Eficiencia luminosa:

Se debe informar la eficiencia de la luminaria como el cociente entre [illegible] emitido y la potencia de línea consumida (incluyendo el consumo del módulo y la fuente de alimentación) expresada en lúmenes / Watts, la que debe ser mayor a 115 lúmenes / Watts.

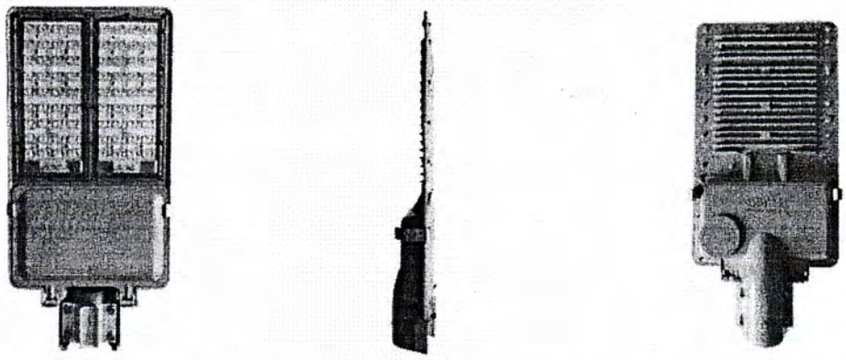
Cableado interno de columnas

En el recambio de cabezales led de alumbrado, requerirá el recambio [illegible] cableado interno.

1. Cable tipo taller 2x1,5 mm, cordón con env. común de policloruro de vinilo 247 NM 53 - C5, bajo la norma IRAM NM 247-5:
   a. CONDUCTOR: Material: Cobre recocido Norma: IRAM NM 280 Flexibilidad: Clase 5 Temperatura máxima en el conductor en carga permanente: 70º C Temperatura máxima en el conductor en cortocircuito: 160º C No propagante de la llama: IRAM 2399
   b. AISLANTE: Material: PVC Norma: IRAM 2307 Colores de aislamiento: 2 conductores: Marrón, Celeste. 3 conductores: Negro, Marrón, Celeste. 2 conductores de fase y 1 de protección: Marrón, Celeste, Verde/ Amarillo. 3 conductores de fase y uno de protección: Negro, Marrón, Celeste, Verde/Amarillo. Mayor número de conductores según NM 247-1.
   c. ENVOLTURA: APLICACIONES Cables flexibles para uso en instalaciones móviles tanto domésticas como industriales, excluyendo los aparatos de calefacción, con tensiones nominales de 300/500 volt. PVC de color negro.
2. Cable tipo taller 2x2,5 mm, cordón con env. común de policloruro de vinilo 247 NM 53 - C5, bajo la norma IRAM NM 247-5:
   d. CONDUCTOR: Material: Cobre recocido Norma: IRAM NM 280 Flexibilidad: Clase 5 Temperatura máxima en el conductor en carga permanente: 70º C Temperatura máxima en el conductor en cortocircuito: 160º C No propagante de la llama: IRAM 2399
   e. AISLANTE: Material: PVC Norma: IRAM 2307 Colores de aislamiento: 2 conductores: Marrón, Celeste. 3 conductores: Negro, Marrón, Celeste. 2 conductores de fase y 1 de protección: Marrón, Celeste, Verde/ Amarillo. 3 conductores de fase y uno de protección: Negro, Marrón, Celeste, Verde/Amarillo. Mayor número de conductores según NM 247-1.

ENVOLTURA: APLICACIONES Cables flexibles para uso en instalaciones móviles tanto domésticas como industriales, excluyendo los aparatos de calefacción, con tensiones nominales de 300/500 volt. PVC de color negro.

Martín Mendoza Zalis
Secretario de Obras Públicas
Municipalidad de La Plata



4.2.1 Provisión y colocación de Luminaria LED 150w

Consiste en la provisión y montaje de luminarias LED de 150w marca Italavia modelo Italux o similar, incluye el cableado interno de la columna, de acuerdo a las características explicitadas en el ítem 4.2.

Forma de medición y Pago

Se realizará por unidad del equipamiento ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.

4.2.2 Provisión y colocación de Luminaria LED 250w

Consiste en la provisión y montaje de luminarias LED de 250w marca Italavia modelo Italux o similar, incluye el cableado interno de la columna, de acuerdo a las características explicitadas en el ítem 4.2.

Forma de medición y Pago

Se realizará por unidad del equipamiento ejecutado. El pago incluye todas las tareas necesarias para la correcta terminación del trabajo.