



Municipalidad de Dolores
"Primer Pueblo Patrio"
Provincia de Buenos Aires

Licitación Pública N° 146
Pliego de Especificaciones Técnicas Particulares
Obra: Proyecto Bicentenario.
Intervención Área Céntrica. Prioridad Peatón

1. Objeto:

La presente obra prevé la ejecución de trabajos que forman parte de la renovación en la localidad de Dolores denominado "Proyecto Bicentenario, Intervención Área Céntrica, Prioridad Peatón" conformado en esta primera etapa por calles Pellegrini entre Belgrano y San Martín, Castelli entre San Martín y A. del Valle, Rico entre San Martín y A. del Valle, San Martín entre Pellegrini y Rico, Belgrano entre Pellegrini y Rico y A. del Valle entre Castelli y Rico.

La calle Castelli entre San Martín y Belgrano tendrá prioridad de ejecución dentro de la primera etapa.

El objetivo es desarrollar ese sector comercial a través de la creación de un área sustentable, orientada a la priorización de la movilidad peatonal, utilizando criterios modernos de gestión y diseño urbanos, que protejan el medio ambiente y mejoren la calidad de vida de los vecinos, pero que también preserven los espacios públicos e históricos del centro de la ciudad.

Las veredas y calzadas serán reemplazadas por una tipología de calle sobre una única plataforma, de línea municipal a línea municipal. Las veredas serán realizadas en baldosa granítica de 40 x 40 cm de 64 panes y estarán delimitadas por canaletas pluviales de hormigón, con rejas de acero galvanizado móviles y bolardos de separación con las calzadas. Éstas, de pavimento de hormigón intertrabado colocado sobre cama de arena, serán construidas sobre los pavimentos existentes para simplificar la obra, atenuando su impacto ambiental. La unión con las calzadas existentes, en el perímetro del área proyectada se realizará con pendientes de hormigón.

La iluminación se resolverá a través de luminarias con artefactos de tipo Led, lo que aumentará la sostenibilidad ambiental permitiendo un mejor y más eficiente uso de los recursos energéticos.

Debajo de las veredas serán colocados cañeros conformados por dos tritubos de polietileno de alta densidad, que permitirán el tendido subterráneo de fibras ópticas y cables en general, limitando la polución visual del tendido aéreo.

En cada cuadra se colocarán bancos y ciclisteros, para incentivar la apropiación del espacio público por parte de los vecinos a la vez que se ordenará dicho espacio, eliminando elementos y mobiliario heterogéneos. También se dispondrán de modernos cestos de basura, así como contenedores de basura domiciliaria, que evitarán la proliferación de bolsas individuales en las veredas.

En la plaza se restaurarán los antiguos bancos de madera "dobles" ubicados en el perímetro de la misma y se colocarán bancos nuevos dentro de la plaza. El objetivo es propiciar elementos más contemporáneos pero respetando también el mobiliario más emblemático de la ciudad. Las dos fuentes de la plaza serán restauradas, así como la pirámide y el resto de los monumentos ubicados en ese solar.



Municipalidad de Dolores
"Primer Pueblo Patrio"
Provincia de Buenos Aires

2. Los trabajos a realizar se describen en los siguientes ítems:

Generalidades

El Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o la ejecución de las tareas que integran las obras a realizarse motivo de la presente licitación. La ejecución de la obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y en detalle, a cuyo efecto el Contratista deberá cumplir lo expresado y la intención de lo establecido en la documentación presente. Por lo que este deberá incorporar a la obra no solo lo estrictamente consignado en la documentación, sino también todo lo necesario para que la misma resulte completa de acuerdo a su fin.

Estas especificaciones, los planos, planillas y detalles que se adjuntan son indicativas y complementarios entre si y lo especificado en uno cualquiera de ellos debe considerarse como exigido en la totalidad de la documentación e indicaciones y/o aprobación de la Inspección de Obra.

Queda por lo tanto totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

El Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante las Reparticiones que correspondan para obtener la factibilidad del servicio, aprobación de planos, solicitar conexiones, realizar inspecciones reglamentarias, habilitación de servicios y cuanta gestión sea menester hasta obtener los certificados de aprobación y/o habilitación parcial y total de las obras de la instalación, expedidos por las autoridades pertinentes.

Alcances de la Propuesta

Se deberá proceder a la construcción de veredas y calzadas provisión y colocación de mobiliario urbano según planos y/o planilla de computo, de acuerdo al anteproyecto de intervención.

Los trabajos incluyen la demolición y las construcciones correspondientes de acuerdo al anteproyecto conformado por los planos, planillas y Pliegos de Especificaciones Técnicas Generales y Particulares.

Estarán incluidos en los trabajos a realizar por el Contratista el acarreo de materiales y equipos, la provisión de mano de obra, todos los materiales, equipos, herramientas y enseres para la ejecución de las protecciones necesarias, el movimiento de equipamientos, las tareas de demolición ; la limpieza diaria y final y retiro de los materiales que surjan de las demoliciones y del proceso de las obras: la construcción de elementos estructurales, desagües pluviales, pintura integral de los elementos ubicados en las áreas afectadas por la intervención, la extracción de arboles que impidan la ejecución de la obra de acuerdo a lo indicado en el plano de relevamiento de arbolado existente; la reubicación de todo elemento que a juicio de la Inspección de Obra resulte necesario conservar; la colocación de 2 tritubos y la relocalización de líneas eléctricas, fibras ópticas, etc. y la ejecución de toda tarea que, este o no indicada en el proyecto o en los planos, planillas y pliego de especificaciones generales y particulares, sea conducente a la realización y entrega completa de los trabajos encomendados.



Previo a la iniciación de cada tarea y con amplio tiempo para permitir su examen, el Contratista someterá a la aprobación de la Inspección de Obra muestras de los elementos a emplearse en los diferentes trabajos.

A. Tareas preliminares

Limpieza y desmonte del terreno

Antes de iniciarse las obras el Contratista procederá a la limpieza total de las superficies existentes retirando los residuos, malezas, construcciones existentes que deban ser demolidas, etc., que se encuentre en el área de trabajo.

La limpieza del terreno consistirá en el talado y remoción de los arboles, el desbroce y destape de los mismos y el retiro del sitio de las obras de todo material, basura y vegetación objetables.

El desbroce consistirá en la remoción de raíces con un diámetro de 2,5cm o mayor, troncos enterrados y materiales orgánicos. Toda excavación resultante de remociones de troncos, árboles, arbustos o edificaciones, efectuadas para la limpieza del terreno, será rellenada con material apto, debiéndose obtener en ella un grado de compactación igual o superior al del terreno adyacente; esta tarea no será necesaria donde este prevista una posterior excavación.

Replanteo

El Contratista limpiara los lugares en que deban ejecutarse replanteos, de manera que estos puedan desarrollarse sin obstáculo alguno.

Proveerá los equipos de medición y/o nivelación, necesarios para materializar el replanteo en obra, el instrumental de medición de líneas horizontales y verticales será actual y de absoluta precisión.

Ejecución del replanteo

El replanteo se ejecutara conforme al plano respectivo presentado por la Empresa a la Inspección de Obra. El Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra la aprobación del trabajo de replanteo realizado.

El replanteo se realizara fijando los puntos de referencia para líneas y niveles en forma inalterable.

El Contratista verificara las medidas y los ángulos del área de intervención antes de comenzar los trabajos, debiendo comunicar las diferencias existentes en ángulos, longitudes y niveles, si las hubiera a la Inspección de Obra, con el fin de que esta determine las decisiones a tomar.

Obrador, baños y vestuarios de personal, habitación de sereno y oficina técnica

El Contratista tendrá a su cargo la ejecución de un obrador, el cual tendrá características y ubicación acorde con los trabajos a realizar y contara con la aprobación previa de la Inspección de Obra.

El Contratista deberá construir los sectores de baños y vestuarios de personal y habitación del sereno de obra de acuerdo a la legislación laboral vigente.



Municipalidad de Dolores
"Primer Pueblo Patrio"
Provincia de Buenos Aires

Para proteger la obra, los elementos, los materiales, herramientas, equipos, maquinas, etc., controlando el movimiento de personas ajenas a la obra, vandalismo y hurto, el Contratista proveerá de la presencia de vigilancia a su cargo las (24) horas durante el transcurso de la obra y hasta la entrega provisoria de la misma. El Contratista asume la responsabilidad integral y directa durante todo el transcurso de la obra, estando obligado a cumplir con la Ley N° 19.587 de Higiene y Seguridad en el Trabajo de Obra.

Carteles de Obra

Deberán estar colocados en lugares visibles, que serán determinados por la Inspección de Obra. Se deberá contemplar además su iluminación nocturna.

El cartel reglamentario no deberá contener abreviaturas, inscripciones, iniciales o siglas ambiguas, nombres de personas sin especificación de función alguna o que se adjudiquen diplomas o títulos profesionales no inscriptos en la matricula, ni leyendas que ajuicio de la Inspección de Obra, se presten a confusión.

En consecuencia, los carteles de obra deberán contener como mínimo los datos que se indican en plano adjunto y/o indicaciones impartidas por la Oficina de Planeamiento Urbano.

Vallado y señalización

El Contratista tendrá la obligación de delimitar las áreas donde se ejecuten las obras con el propósito de preservar la seguridad de vidas y bienes garantizando el transito y el acceso a las viviendas, cocheras y comercios durante el plazo de ejecución de las obras, conforme al plan de trabajo presentado por la Empresa.

Limpieza periódica

La obra se mantendrá limpia durante el desarrollo de los trabajos, se retiraran diariamente escombros, residuos y cualquier otro sobrante de material. La Contratista deberá organizar las tareas y ordenara diariamente los materiales a utilizar, para evitar interferencias en el normal desarrollo de los trabajos y de las actividades del área.

Al completar los trabajos diarios, la Contratista retirará todos los desperdicios y desechos del lugar y el entorno de la obra. Asimismo retirará y guardara todas sus herramientas, maquinarias, equipos, enseres y materiales sobrantes, dejando la obra limpia.

Los escombros serán retirados de inmediato en la medida que se vayan produciendo. La Contratista deberá retirar todos los escombros producidos durante la demolición y el excedente de tierra producto de las excavaciones, dejando la obra totalmente limpia y libre de polvos. Para ello, previo a la demolición o retiro de los escombros y/o tierra de excavaciones, deberán ser humedecidos, a fin de evitar la generación de polvaredas que contaminen el aire. Las vibraciones que produzcan los medios de descarga y retiro de escombros no deberán afectar edificios linderos.

Queda expresamente prohibido quemar materiales de ningún tipo dentro de los límites de la obra.

La provisión de volquetes será a cuenta y cargo de la Contratista.

La Inspección de Obra estará facultada para exigir, si lo creyera conveniente, la intensificación de limpiezas periódicas.



Municipalidad de Dolores
"Primer Pueblo Patrio"
Provincia de Buenos Aires

Demolición y transporte de escombros

Comprende la demolición de las veredas, de los cordones y pavimento en los sectores donde se construirá la canaleta de hormigón, previendo la excavación necesaria para alcanzar las cotas de proyecto.

Los trabajos de demolición deberán ejecutarse con equipos mecánicos tipo Bobcat o similar o con martillos neumáticos, sierra para hormigón, con el fin de dar una mayor velocidad al desmonte.

Asimismo el ítem comprende la carga y el transporte de todos los escombros provenientes de la demolición.

B. Veredas

Contrapiso de Hormigón (en veredas con terminación de baldosas)

Comprende la ejecución de los contrapisos de la veredas que deberán ejecutarse e Hormigón H17 elaborado el planta hormigonera y provisto por camiones tipo mixer, con malla tipo Cima \varnothing 6 con separación 15 x 15 cm, colocada con separadores que la distancien en un mínimo de 2cm del terreno natural para cocheras y accesos vehiculares. El espesor del contrapiso será de 0,12m. En plaza Castelli llevara malla tipo Cima de \varnothing 5,5 previo al contrapiso.

El mismo se ejecutará sobre terreno previamente nivelado y compactado. En caso de que dicho terreno presentara deformaciones, o no presentara la suficiente firmeza en su base deberá ser nivelado y con tosca, la que posteriormente será compactada. Dicha preparación será aprobada previamente por la Inspección de Obra antes de que se vuelquen los materiales del contrapiso.

El rubro también incluye el reemplazo de todos los albañales existentes de desagües domiciliario que sufran roturas o se encuentren dañados, por caños de PPN sanitario tipo "Awaduct" reforzado de 110mm de diámetro. En el último tramo (salida del cordón), se colocaran caños de hierro fundido del mismo diámetro con una longitud mínima de 1 metro.

Vereda de baldosa granítica

Este tipo de solados serán realizados con piso de loseta baldosa granítica de 0,40m x 0,40m x 0,033m de espesor tipo "Blangino", dibujo de 64 panes, colocado con mezcla de asiento de 3cm de espesor sobre contrapiso y cada una de ellas será pintada con lechada de cemento (la cual será aplicada con pinceleta en el momento de ser colocada)

Las baldosas se sellaran con pastina de color correspondiente al tono de las mismas. Los cortes siempre se realizaran mojando previamente las baldosas a fin de evitar el polvo en suspensión.

En las pendientes de la vereda se deberá contemplar la unificación de las pendientes longitudinales y transversales de escurrimiento, considerando y respetando los niveles de cordón existentes.

Las juntas de dilatación transversales se deberán realizar en forma equidistante, con un máximo de separación de 8,00m. (en concordancia con las juntas de dilatación del contrapiso) y las juntas longitudinales se deberán realizar junto a la línea de la viga interior de hormigón de la canaleta, siendo del siguiente material: junta asfáltica preformada de 2cm x 2cm en tiras.



Municipalidad de Dolores
"Primer Pueblo Patrio"
Provincia de Buenos Aires

Previamente a la colocación, la junta a llenar deberá estar perfectamente limpia, seguidamente se deberá rellenar el espacio interior de la misma con arena compactada hasta alcanzar la altura necesaria para alojar la junta preformada.

En aquellos lugares donde el piso del interior de algún local se prolonga hacia a la vereda pública, se procederá a cortar por la línea Municipal mediante un aserrado con discos diamantados a fin de permitir un correcto acabado en el encuentro del piso existente de los locales y el de la nueva vereda a realizar. No se admitirán cortes de piezas que no sean realizadas a máquina.

Antes de iniciar la ejecución de los solados, el Contratista deberá presentar muestras de cada uno de los materiales, de manera que se verifique su marca para obtener la aprobación de la Inspección de Obra.

Al terminar la obra la Empresa deberá entregar al Municipio baldosas para reposiciones futuras, en una superficie equivalente a un 1,5% de las superficies colocadas.

El ítem también comprende la realización de cordones de hormigón armado alrededor de los espacios destinados a la colocación del arbolado y sobre arbolado existente. En el perímetro correspondiente a los mismos (de medidas variables) se ejecutara un cordón de H°A° de acuerdo a las medidas que correspondan, respetando el nivel de piso terminado, el diseño de la armadura de dicho cordón deberá ser propuesto por el oferente.

Vereda de hormigón, terminación lavado

La ejecución de la vereda requerirá la nivelación previa del terreno y relleno con tosca compactada en un espesor mínimo de 12 cm en dos capas. Sobre este, se colocara film de polietileno de 200micrones (mínimo), solapado entre paños con un mínimo de 20 cm.

El hormigón a utilizar será no menor a un H17 con piedra partida 4/8 y espesor mínimo de 12 cm. Se colocara malla tipo Cima Ø 6 con separación 15 x 15 cm, colocada con separadores que la distancien en un mínimo de 2cm del terreno natural para cocheras y accesos vehiculares. En plaza Castelli llevara malla tipo Cima de Ø 5,5 previo al contrapiso.

Antes que finalice el fraguado del hormigón se aplicara un tratamiento con hidrolavadora, el cual deberá mantener la homogeneidad e la terminación en la totalidad de la superficie tratada. Se realizaran las juntas de dilatación correspondientes equidistantes una separación máxima de 4,00m. Estarán conformadas por el siguiente material: junta asfáltica preformada de 2 cm x 2 cm en tiras. Previamente a la colocación, la junta a llenar deberá estar perfectamente limpia, seguidamente se deberá rellenar el espacio interior de la misma con arena compactada hasta alcanzar la altura necesaria para alojar la junta preformada.

Calzada de adoquines intertrabados

Se realizarán calzadas de adoquines de hormigón inter trabados de tipo "Pavitec Holanda", de 20 cm x 10 cm x 8 cm las cuales estarán construidas de la siguiente manera:

- Canaleta pluvial entre calzada y vereda incluye ejecución de bordes de confinamiento
- Extendido y nivelación de capa de arena de asiento
- Colocación de los adoquines sobre calzada existente
- Compactación y vibrado inicial
- Relleno de las juntas con arena de sello



- Compactación y vibrado final
- Barrido de arena de sello sobrante

Los adoquines luego de la compactación final, deben quedar como mínimo 5 a 10mm por encima de los bordes de confinamiento, marcos de tapa de registros, sumideros, etc.

El espesor del adoquín es de 8cm.

El espesor de la cama de arena compactada es de 5cm.

Bordes de Confinamiento

Los pavimentos intertrabados de adoquines de hormigón precisan bordes que los confine lateralmente con el fin de evitar desplazamientos de los adoquines, aberturas excesivas de las juntas o pérdida de trabazón entre ellos. Los confinamientos se materializarán por vigas de borde.

En los casos de existencia de cámaras de inspección, sumideros y otros servicios, se deberá materializar un marco de hormigón rodeando las bocas de cámaras modo de confinamiento interno.

Previo a la colocación de los adoquines deberán estar ejecutados todos los confinamientos. Extendido y nivelación de la capa de arena de asiento.

Los espesores que se manejen para la capa de arena de asiento deberán estar comprendidos de manera uniforme entre 3 y 5cm, luego de vibrada y compactada la capa de rodamiento. La arena deberá ser gruesa con granulometría de 2 a 6mm, sin más del 3% de materia orgánica y arcilla, manteniendo un contenido de humedad uniforme.

Una vez nivelada la arena no deberá pisarse, procediendo a colocar los adoquines a medida que se extiende la misma, de modo que ésta quede el menor tiempo posible descubierta.

Las curvas granulométricas límites se muestran en la tabla siguiente:

TAMIZ	ARENA DE CAMA		ARENA DE SELLO	
	Minimo	Maximo	Minimo	Maximo
N°				
3/8	100	100		
4	90	100		
8	75	100	100	100
16	50	95	90	100
30	25	60	60	90
50	10	30	30	60
100	0	15	5	30
200	0	5	0	15

El objetivo básico de esta capa es servir de base para la colocación de los adoquines y proveer material para el sellado de las juntas, en su parte inferior.

Deberá extenderse y nivelarse en forma cuidadosa, con el fin de conseguir una capa de espesor uniforme, puesto que el pavimento solamente se compacta una vez que los adoquines se colocaron.



Para ello se podrá utilizar una regla de nivelación con guías longitudinales. No debe pisarse la arena una vez nivelada, por lo que la colocación de los adoquines se debe realizar desde la capa de rodamiento instalada.

Se deberá considerar la colocación de la arena en un espesor suelto de 5cm., para que una vez compactada quede aproximadamente de 3,5cm de espesor.

Colocación de los adoquines

Los adoquines deben colocarse en seco sin ningún tipo de cementante entre las juntas y aproximadamente entre 1,5 a 2cm sobre la cota del proyecto, pues la compactación posterior llevara al pavimento al nivel de proyecto.

Los patrones de colocación de los adoquines serán definidos por la Inspección de Obra.

En tramos rectos el ancho de las juntas de los adoquines no excederá los 5mm. Si algún área de adoquines mostrara juntas abiertas excediéndolos valores antedichos, o juntas no uniformes, será desmontada y vuelta a ejecutar en forma correcta. Las separaciones contra los confinamientos no superiores a 15mm serán tratadas como juntas, las que se sellaran con arena. Las separaciones mayores de 15mm y menores a 1/4 de aduquín se rellenaran con mortero de cemento (1-3). Las separaciones iguales o mayores a 1/4 de aduquín se completaran con piezas provenientes del corte de adoquines.

Compactación y vibrado

Una vez colocados los adoquines (separados entre sí por los espaciadores), es necesario compactar el pavimento sin arena de sello, para ello se utilizara una placa vibratoria.

Ejecutada la compactación se originara un sellado de juntas entre las unidades de abajo hacia arriba, para luego completarse con arena fina o de sello, por medio de barrido en la superficie. Esta arena debe ser la más fina y seca posible, para lograr el llenado total de la junta confinando lateralmente los adoquines transmitiendo las cargas verticales entre sí.

Deberán estar libres de contaminantes o sales solubles, con el sentido de minimizar la presencia de eflorescencias.

Cuando un exceso de humedad en el ambiente, no permita el correcto sellado, será necesario un secado intencional y acelerado de la arena, para luego tenerla acopiada y tapada. Las curvas granulométricas límites se muestran en la tabla siguiente:

TAMIZ	ARENA DE CAMA		ARENA DE SELLO	
	Minimo	Maximo	Minimo	Maximo
N°				
3/8	100	100		
4	90	100		
8	75	100	100	100
16	50	95	90	100
30	25	60	60	90
50	10	30	30	60
100	0	15	5	30
200	0	5	0	15



Posteriormente, con una escoba dura o cepillo se barrera para que la arena penetre en los espacios entre adoquines a la vez que se realiza un vibrado final que asegurara un mejor llenado de las juntas. Una vez que las juntas estén completamente llenas, la arena sobrante debe retirarse mediante un barrido y no por lavado con agua.

C. Mobiliario y equipamiento urbano

Cestos de basura

Comprende la construcción y colocación de cestos de basura cuyo diseño y forma será propuesta por la Contratista y deberá ser aprobado por la Inspección de Obra. Los mismos serán antivándalos.

La totalidad de los elementos metálicos de hierro tendrán un tratamiento previo de fosfatizado del material y posterior pintura en horno. Todas las tareas de maquinado (perforaciones, cortes, soldaduras, etc.), que requieran estos materiales serán realizados previo al tratamiento descrito a fin de evitar superficies pasibles de oxidación (queda expresamente prohibido el pintado manual o con soplete)

El color de la pintura será definido por la Inspección de Obra.

Papeleros públicos

Cesto de acero con soporte, tipo Indupag SA en calles

Bancos con y sin respaldo

Comprende la provisión y colocación y anclaje de bancos cuya ubicación será la que la Inspección de Obra determine.

La totalidad de los elementos metálicos de hierro tendrán un tratamiento previo de fosfatizado del material y posterior pintura en horno. Todas las tareas de maquinado (perforaciones, cortes, soldaduras, etc.), que requieran estos materiales serán realizados previo al tratamiento descrito a fin de evitar superficies pasibles de oxidación (queda expresamente prohibido el pintado manual o con soplete).

En el caso de las maderas, serán del tipo duras y aptas para intemperie protegidas con barnices marinos de primera calidad.

El color de las pinturas y la tonalidad de los barnices serán definidos por la Inspección de Obra.

Bancos tipo plaza de madera sin respaldo, tipo Indupag SA o calidad superior en aceras intervenidas.

Bancos tipo plaza de madera sin respaldo, tipo Indupag SA o calidad superior en plaza.

Bancos tipo plaza de madera con respaldo, tipo Indupag SA (solo en plaza).

Bancos dobles de plaza existente. Se deberán reparar y reemplazar los componentes de hierro fundido y madera dura y se deberán pintar.

Bolardos

Comprende la provisión y colocación de bolardos tipo Bala de Indupag SA



Bicicleteros

Comprende la provisión y colocación de bicicleteros de 5 unidades cada uno en plaza y calles.

La totalidad de los elementos metálicos de hierro tendrán un tratamiento previo de fosfatizado del material y posterior pintura en horno. Todas las tareas de maquinado (perforaciones, cortes, soldaduras, etc.), que requieran estos materiales serán realizados previo al tratamiento descrito a fin de evitar superficies pasibles de oxidación (queda expresamente prohibido el pintado manual o con soplete)

El color de la pintura será definido por la Inspección de Obra.

Alcorques (cazuelas)

Comprende la construcción de las cazuelas indicadas en los planos (una por cada árbol).

D. Instalación eléctrica

Este proyecto contempla la reconexión de las líneas eléctricas (pasarlas de aéreas a subterráneas).

El Contratista ejecutara sus propios planos de proyecto en escala adecuada para su comprensión, con la indicación de todos los circuitos y disposición de cañerías, llaves, tomas, tableros, puesta a tierra, etc., lo cual deberá estar aprobado por la prestataria del servicio local EDEA SA y por la Inspección de Obra.

Se utilizaran columnas existentes de alumbrado las que se deberán adaptar y acondicionar para acometida subterránea.

Deberá incluir en su cotización la totalidad de las gestiones que requiera la obra ante la empresa prestadora del servicio EDEA SA.

La totalidad de las columnas deberán pintarse.

Todas las instalaciones cumplimentarán como mínimo lo establecido en las normas IRAM y en las normas de la Empresa EDEA SA, del Ente Nacional de Regulación de Energía (ENRE) y de la Asociación Electrotécnica Argentina (AEA).

La ejecución de todas las instalaciones eléctricas deberán satisfacer las reglas del arte habituales en estos trabajos.

El Contratista deberá asumir la responsabilidad sobre la ejecución de todo trabajo necesario (canalizaciones, cableado, sistemas de protección, tableros, acometidas domiciliarias y comerciales, etc.) para lograr una obra completa y terminada aunque dichos trabajos no se indiquen o mencionen en forma explícita sin que ello de derecho a recamar adicional alguno.

El Contratista deberá presentar a la Municipalidad planos conforme a obra de toda las instalaciones eléctricas antes de la Recepción Provisoria de las Obras.

Cañeros tritubos

Comprende la provisión e instalación de 2 cañeros tritubos de PEAD 3 x 40 x 3 con guías de nylon para paso de cableado para alojar la totalidad de las redes de servicios (excepto agua, cloacas y gas) para redes de TV, telefonía, electricidad, etc. en el contrapiso de todas las veredas a intervenir con una tapada mínima de 5cm desde el nivel de contrapiso terminado (la profundidad estará determinada por la reglamentación vigente). El tendido presentara cámaras



Municipalidad de Dolores
"Primer Pueblo Patrio"
Provincia de Buenos Aires

a una distancia máxima de 30m entre sí. Contarán con las derivaciones necesarias para el conexionado de la totalidad de los servicios provistos por cables y/o fibra óptica en cada uno de los frentistas afectados por la intervención. Se construirán además en cada esquina cámaras de pase de hormigón de 0,80m x 1,20m para los cañeros.

E. Instalación Sanitaria

Desagües Pluviales

Se procederá a la reparación de la totalidad de los sumideros afectados por la obra. el conducto o canaleta de hormigón tendrá un borde donde se colocara un perfil ángulo de acero galvanizado en caliente empotrado para recibir rejilla.

Tapa de reja en desagüe pluvial. Rejilla de acero F24 galvanizado en caliente rebatible con bisagra antivandálica de 0,30m x 1,20m. Tipo Indupag SA.

La tipología de la tapa metálica será similar a la de la siguiente imagen



En los sectores donde no sea posible la adopción de esta solución se instalaran cañerías de PPN sanitario de acople de seco tipo Awaduct o Duratop con rejillas de inspección y desobstrucción.

Sistema de riego

Se contempla el tendido de red de agua para sistema de riego, bombeo e impulsión, aspersores en plaza en cada una de las plazoletas verdes.

Distribución de agua fría para bebederos en plaza según ubicación que la Inspección de Obra determine.

Reparación y reemplazo de cañería en fuente de plaza.

Agua corriente de red

Se realizaran las acometida que sean necesarias realizando el reemplazo de tapas y cámaras para conexiones domiciliarias y comerciales.

F. Cruces Peatonales

Demarcación de sendas peatonales



Municipalidad de Dolores
"Primer Pueblo Patrio"
Provincia de Buenos Aires

Comprende la demarcación de sendas peatonales en todas y cada una de las calles de la intervención. las mismas estarán conformadas por rectángulos de 0,40 a 0,50m de ancho, con una separación entre cada unidad de cebrado de 0,50m., alineadas, paralelas a la acera y de color blanco que se marcaran en el pavimento. Las mismas se realizaran con pintura termoplástica reflectante aplicada por extrusión en 0,0003m., como mínimo de espesor.

Este trabajo consistirá en dar una aplicación previa de un imprimador sobre el pavimento con un sobre ancho de 5cm. superior a lo establecido para la demarcación, en un todo de acuerdo con las ordenes que imparta la Inspección de Obra. Este sobre ancho debe quedar repartido por partes iguales a ambos lados de la franja demarcado con material termoplástico reflectante.

La superficie a imprimir o a señalar deberá ser cuidadosamente limpiada a fondo con barredora sopladora a cepillo y ventilador hasta quedar totalmente libre de sustancias extrañas quedando completamente seca, debiendo destacarse lo fundamental del correcto cumplimiento de esta tarea.

Después de estos trabajos preparatorios y procediendo con rapidez, antes que las superficies puedan volver a ensuciarse, se procederá a recubrirlas con el imprimador conveniente y uniformemente aplicado de manera de obtener una optima adherencia del material termoplástico sobre el pavimento.

No se autorizará la aplicación del imprimador cuando la temperatura del pavimento sea inferior a 4°C y cuando las condiciones climáticas adversas no lo permitan (lluvias, humedad, nieblas, polvaredas, etc.).

Cuando el imprimador y la pintura termoplástica sean aplicadas por un mismo equipo, provisto de los picos necesarios para hacerlo de forma simultánea, y dado que no resulta posible apreciar la colocación del imprimador en forma directa, se lo medirá en el depósito del equipo, antes de comenzar el tramo y al finalizarlo, para así verificar la cantidad empleada en la ejecución de este ítem en cada riego.

Este tipo de comprobación podrá hacerse, a criterio de la inspección, aun cuando la imprimación se efectuó de forma independiente de la aplicación del material termoplástico.

La composición del imprimador, queda librada al criterio del contratista, pero deberá asegurar la adherencia del material termoplástico al pavimento.

Se utilizara material cuyo tiempo de secado al tacto no sea mayor a 30 minutos y que permita la aplicación inmediata del termoplástico después de alcanzadas las condiciones adecuadas.

Durante la ejecución de las obras (pre marcado, ejecución del imprimado y aplicación del material termoplástico) en la parte delantera y posterior de cada grupo de trabajo, equipo y/o personal, serán destacados en vehículos obreros con banderín rojo, a distancias lo suficientemente amplias para que existan condiciones mínimas de seguridad con respecto al tránsito de la calle donde deban realizarse.

Cuando se está realizando el pre marcado se colocara una serie de conos de goma o tetraedros del mismo material o algún tipo de señal precautoria a satisfacción de la Inspección de Obra, que sean visibles para imponer precaución al conductor.

Lo especificado precedentemente se considerara lo mínimo que el contratista debe cumplir en el concepto de que se trata, pudiendo en consecuencia ser ampliado por el mismo con el empleo e instalación de otros elementos los cuales en todos los casos deben contar con la



Municipalidad de Dolores
"Primer Pueblo Patrio"
Provincia de Buenos Aires

conformidad previa de la Inspección de Obra. además el cumplimiento de estas disposiciones no revela en medida alguna al contratista de su responsabilidad por accidentes o daños a las personas u otros bienes de la repartición o de terceros.

G. Parquizacion

Parquizacion en plaza. Provisión y colocación de relleno de tierra vegetal 60% en plaza, relleno de compost en plaza 20%, relleno de pometina en plaza 10%.

Relleno de tierra vegetal en cazoletas de veredas.

Plantación de césped, siembra de semilla de *Cynodon Dactylon* (Bermuda) en sectores deteriorados de obra.

Drenaje en piedra de arcilla expandida bajo canteros en plaza.

Plantación de especies: *Abelia Grandiflora*, *Tradescantia Fluminensis*.

H. Varios

Retiro de obrador, servicios y controles

El Contratista retirara los servicios, equipos, materiales temporarios, cerramientos de locales, protecciones, y cerco de obra antes de la recepcion provisoria de la obra, estando a su cargo el transporte y/o volquetes para dichas tareas.

Limpieza final de obra

Se tendrá especialmente en cuenta lo siguiente:

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregara la obra perfectamente limpia, sea esta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, escaleras, solados, instalaciones, carpinterías y cualquier otro elemento que haya sido afectado.

Previamente a las tareas de la limpieza final de obra deberá procederse al retiro de la misma de las maquinas, equipos, materiales sobrantes y desperdicios utilizados durante el desarrollo de los trabajos.

Todos los trabajos de limpieza se realizaran por cuenta del Contratista, quien deberá proveer el personal, las herramientas, los enseres y los materiales que sean necesarios para una correcta ejecución de los mismos.

El Contratista limpiara y reparara los daños ejecutados por la instalación y/o uso de obras temporarias.

Todos los locales se limpiaran íntegramente siguiendo las precedentes instrucciones y las que en su oportunidad pudiera indicar el Inspector de Obra.

El Contratista será responsable por los deterioros de las obras ejecutadas, roturas de vidrios o perdida de cualquier elemento, artefacto o accesorio, que se produjera durante el desarrollo de los trabajos, como así mismo por toda falta y/o negligencia que a juicio de la Inspección de Obra se hubiera incurrido.



Municipalidad de Dolores
"Primer Pueblo Patrio"
Provincia de Buenos Aires

I. Tramites

El Contratista tendrá a su cargo la realización de todos los trámites ante las Reparticiones correspondan para obtener la factibilidad o ampliación de servicio, aprobación de las instalaciones, realizar inspecciones reglamentarias, habilitación de servicios y cuanta gestión sea menester hasta obtener los certificados de aprobación y/o habilitación parcial y total de las obras de la instalación expedidos por las autoridades pertinentes.

J. Plazo de Obra

El Contratista contara con 5 meses corridos para realizar la totalidad de los trabajos y dejar el espacio en condiciones de uso.