

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARTICULARES

OBRA: CONSTRUCCION DE VEREDAS CALLE BELTRAN – TULUMAYA – LAVALLE – MENDOZA

Alcance de la contratación: La empresa Contratista tendrá a su cargo la mano de obra, plantel, equipo, herramientas y toda otra provisión o trabajos complementarios, que directa o indirectamente resulten necesarios para la ejecución de los mismos, en total acuerdo a las Normas y/o Especificaciones Técnicas vigentes en la Provincia y/o Municipio. La ejecución de trabajos que, sin estar expresamente indicados en el Proyecto, fueran indispensables para que la Obra a construir resulte completa, serán realizados por el Contratista, con todos lo necesario para su correcto funcionamiento, no pudiendo el Adjudicatario conceptuar como adicionales dichos trabajos.

Representante Técnico del Oferente: El oferente deberá tener un Representante Técnico, siendo Arquitecto Ingeniero Civil o en Construcciones o Maestro Mayor de Obras, encargado de la conducción técnica de la obra, habilitado por la entidad profesional correspondiente y aceptada por la Municipalidad de Lavalle.

Inspección de obra: Será realizada por personal de la Dirección de Obras Públicas, el cual verificará que la obra se desarrolle en un todo de acuerdo con las normas técnicas fijadas por la misma, controlando la calidad de los trabajos y el cumplimiento por parte del contratista de las obligaciones relacionadas con aspectos técnicos y de seguridad. Dicha función quedará documentada mediante dos libros, foliados en forma correlativa, para Órdenes de Servicio y Notas de Pedido, debidamente firmados por todas las partes.

PLIEGO DE ESPECIFICACIONES TECNICAS

ÍNDICE TEMÁTICO

1. COMPLEMENTOS DE PROYECTO

- a. Cómputo
- b. Seguridad en obra
- c. Elementos necesarios para realizar la obra.
- d. Fiscalización
- e. Inspecciones y/o ensayos fuera del predio
- f. Limpieza de Obra
- g. Plazo de obra

2. ACOPIO DE ARIDOS Y MATERIALES EN OBRA

- a. Acopio de Cemento
- b. Acopio de Áridos

3. MOVIMIENTO DE SUELO

- a. Excavaciones
- b. Compactación
- c. Acopio de escombros
- d. Limpieza y preparación de terreno
- e. Zanjeo para colocación de cañería de protección de iluminación

4. HORMIGONADO PARA VEREDA O PISOS

- a. Detalle de vereda
- b. Hormigones a emplear
- c. Fragüe
- d. Determinación de Juntas
- e. Sellado de Juntas de Dilatación

5. PISO CALCAREO Y CANTO RODADO

- a. Detalle General
- b. Mortero de asiento piso calcáreo
- c. Sellado de Juntas

6. CONSTRUCCION DE CUNETA

- a. Detalle de cuneta
- b. Hormigones a utilizar
- c. Fragüe
- d. Juntas de dilatación
- e. Nicho para arboles

7. CORDONES

- a. Armadura de los cordones
- b. Hormigones a utilizar
- c. Terminación
- d. Desagües pluviales

8. PUENTES

- a. Puente Peatonales
- b. Puente Vehiculares

9. ILUMINACION PEATONAL

- a. Detalle General
- b. Base luminaria
- c. Interconexión o empalmes eléctricos
- d. Protecciones
- e. Tableros de Comando y Control
- f. Artefactos
- g. Pinturas

10. PAVIMENTO ASFALTICO

11. DETALLE

1. COMPLEMENTO DE PROYECTO

a. Cómputo

Los cómputos son indicativos, la Contratista será responsable de sus cómputos. Si al evaluar la documentación encontrara ítems de obra no contemplados en el cómputo, deberá considerarlos en su oferta. Todos los elementos Computados se deberán considerar en m2

b. Seguridad en Obra

El Contratista estará obligado a observar estrictamente las disposiciones establecidas por La Municipalidad de Lavalle. Todo el personal destacado en obra, obrero, técnico, administrativo, y los visitantes, tendrán la obligación de usar los elementos de protección personales necesarios, los que serán provistos por el Contratista. En caso del personal, obrero, técnico, administrativo deberán estar asegurados por una Aseguradora de Riesgo de Trabajo (ART). Será obligatorio por parte del adjudicatario, la contratación de un seguro por responsabilidad Civil hacia terceros por daños a las cosas o personas que se produjeran con motivo u ocasión de la ejecución de la obra, a satisfacción de la Municipalidad de Lavalle.

c. Elementos necesarios para realizar la obra.

La contratista deberá contar con todas las herramientas, maquinarias, movilidades, encofrados y etc. Para poder realizar la correcta ejecución de la obra en cuestión. Esta además deberá poseer todos los elementos necesarios para poder realizar el correcto curado de las tareas a ejecutar.

d. Fiscalización

La Inspección fiscalizará periódicamente el cumplimiento de las medidas de seguridad y protección en obra estando facultada para exigir cualquier previsión suplementaria o adicional en resguardo de las personas, seguridad en la vía pública y/o predios linderos, siendo responsabilidad del Contratista cualquier accidente que pudiera producirse.

e. Inspecciones y/o ensayos

Toda Inspección y/o Ensayo que deba realizarse fuera del predio de la obra, implicará el traslado del personal del Organismo por cuenta y cargo del Contratista en un vehículo acorde a las necesidades como, asimismo, los eventuales gastos que demande la estadía, según los casos.

Al momento de realizar hormigonados, deberá solicitarse mediante libro de obra y con una anticipación de 24Hs, el correspondiente permiso a la inspección municipal. La cual extenderá la correspondiente autorización mediante libro de obra.

La contratista tendrá a su cargo el traslado del inspector. Desde el municipio a la obra (ida y vuelta).

f. Limpieza de Obra

Se procederá a la limpieza periódica de la obra y según la terminación de cada uno de los ítems de obra. La certificación de estos trabajos se realizará conforme al avance del plan de trabajos. Los materiales tales como: bolsas vacías, restos de mezclas y hormigones, hierros, alambres, maderas y chapas serán retiradas de la obra depositados en un sitio indicado por la Inspección de Obra. No se permitirá bajo

ningún aspecto que los residuos o elementos producto de los trabajos, sean utilizados como material de relleno o enterrados en ningún sector de área destinada a espacios verdes. La limpieza final de obra consistirá en considerar tanto los interiores de la obra como las áreas circundantes de la misma.

g. Plazo de Obra:

El plazo de ejecución se considerará a partir de la firma del Acta de Inicio de Obra y será de (120) días corridos, a partir de la firma del Acta de inicio de Obras. El acta de inicio se deberá firmar dentro de los diez días de notificada la adjudicación de los trabajos, previa presentación de la garantía de adjudicación y sellado de la orden de trabajo correspondiente. -

2. ACOPIO DE MATERIALES Y ARIDOS EN OBRA

a. Acopio de cemento:

La contratista deberá poseer un espacio destinado para realizar el acopio de los elementos cementicios, y demás, que no pueden ser expuestos a la intemperie, y tampoco en contacto con el suelo.

b. Acopio de Áridos:

La contratista, deberá demarcar y balizar bien los lugares donde se realizarán los acopios de árido. Y demás elementos de que queden sobre la vía pública.

3. MOVIMIENTOS DE SUELO

a. Excavaciones:

Todos los trabajos de excavación, perfilado del suelo correrán por cuenta del contratista. Los niveles serán determinados por la inspección del municipio.

b. Compactación:

Todo terreno sobre el cual se vaya a realizar el hormigonado, deberá ser relleno con material estabilizado en una capa de 10 cm. Y luego compactado. Para realizar este trabajo previamente deberá mojarse, y luego cuando se encuentre húmedo, se podrá comenzar con dicha tarea. Los trabajos de compactación deberán ser aprobados por la inspección mediante libro de obra.

c. Acopio de Escombros:

El acopio de escombros se efectuará en los lugares que la inspección determine; estos deberán ser depositados donde no obstaculicen la libre circulación vehicular y peatona.

Además, será responsabilidad del contratista la señalización de los lugares, iluminándolos para que no se produzca ningún tipo de accidente.

d. Limpieza y Preparación de terreno:

La contratista deberá llevar a cabo la limpieza, desmonte y demolición de las construcciones existentes (en caso de existir), para poder llevar a cabo la construcción de lo nuevo. La limpieza del terreno y el movimiento de escombros en obra estarán a cargo de la contratista. La misma debe solicitarle a la inspección un lugar en el cual se

pueda hacer acopio de estos elementos, para luego poder ser retirados.

- e. Zanjeo para colocación de cañería de protección de iluminación:

El zanjeo se realizará acorde a lo indicado por la inspección el mismo, deberá ser de una profundidad no menor a 0.60m y un ancho no menor de 0.6m, ambas medidas tendrán que mantenerse al total de la extensión. Luego de realizado estos trabajos la contratista tendrá a su cargo realizar la colocación de la cañería, colocándole las protecciones mecánicas correspondientes, dejando la misma tapada en el total de su extensión.

4. HORMIGONADO PARA VEREDAS O PISOS, CUNETAS, PUENTES PEATONAL

- a. Detalle de la vereda:

La vereda será del ancho determinadas en el proyecto previamente confeccionado por la dirección de obras y servicios. La cual será ejecutada con hormigón, y deberá tener un espesor mínimo de 0.12m de espesor en el total de la longitud. En la parte superior deberá poseer una terminación con rugosidad suficiente para alojar el mortero de asiento del piso calcáreo.

Sus bordes y juntas no deberán poseer aristas vivas para ello deberá emplearse en su perímetro un mata canto. La misma deberá respetar los niveles otorgados por la inspección. El Valor descripto en la presente licitación es por m2 de vereda.

- b. Hormigones a emplear:

El hormigón a emplear será elaborado in situ o con camión Mezclador, el cual deberá tener una proporción de 350 kg de cemento por m3 de hormigón realizado. Este deberá ser vibrado no más de 30 segundo en tramos no mayores a 12 mts.

- c. Fragüe:

La contratista será entera responsable del correcto fragüe del hormigonado, como así también del agua, nylon o cualquier otro elemento que necesite para conseguirlo. El paño que se fisure, se pele, se queme el hormigón o no cumpla con los antes solicitado en el presente pliego. Deberá demolerse y realizarse nuevamente, corriendo todos los gastos de materiales y mano de obra por cuenta y cargo de la contratista.

- d. Determinación de juntas:

La distribución de las juntas será determinas por el proyecto o en su defecto por la inspección, estas no deberán superar 4.4 m de longitud. Las juntas deber ser de $\frac{3}{4}$ partes del espesor del hormigonado, y la junta deberá poseer un ancho de $\frac{1}{2}$ pulgada.

- e. Sellado de juntas de dilatación

Toda junta de dilatación deberá ser sellada, aplicando un sellador elastómero el cual sea capaz de absorber el trabajo de dilatación y contracción del hormigón. La inspección deberá aprobar el producto correspondiente, teniendo en cuenta que podrán utilizarse materiales en base asfáltico o siliconados.

5. PISO CALCAREO Y CANTO RODADO

a. Detalle general:

El piso calcáreo y de canto rodado deberá colocarse, siguiendo la misma trama de la vereda con la que se realizará el nexo de la misma.

b. Mortero de Asiento piso calcáreo

Todo el piso calcáreo deberá ser asentado sobre un mortero, adecuado, para garantizar la correcta adherencia del mismo al contrapiso, previamente todo mosaico deberá ser pintado en su parte inferior con una lechada de agua cemento.

c. Sellado de juntas

Deberá confeccionarse una lechada de agua cemento para realizar el sellado de las juntas, del canto rodado, en el caso de las partes donde el mosaico sea de color deberá emplearse un pigmento adecuado para este.

6. CONSTRUCCION DE CUNETA

a. Detalle de cuneta:

La cuneta deberá poseer un ancho de 0.60m en la parte superior y 0.40m en la parte inferior y una profundidad de 0.60m aprox. La cual será ejecutada con hormigón, y deberá tener un espesor mínimo de 0.10m de pared y de suelo. Esta deberá tener una terminación uniforme, fina y sin saltos. El fondo deberá respetar los niveles otorgados por el municipio.

b. Hormigones a emplear:

El hormigón a emplear será elaborado in situ, el cual deberá tener una proporción de 350 kg de cemento por m3 de hormigón realizado. Este deberá ser vibrado no más de 30 segundo en tramos no mayores a 12 mts.

c. Fragüe:

La contratista será entera responsable del correcto fragüe del hormigonado, como así también del agua, nylon o cualquier otro elemento que necesite para conseguirlo. El paño que se fisure, se pele o se queme el hormigón. Deberá demolerse y realizarse nuevamente, corriendo todos los gastos de materiales y mano de obra por cuenta y cargo de la contratista.

d. Nicho para arboles:

Donde se ubica cada uno de los árboles existentes, deberá realizarse un nicho de 1m x la altura de pared de la cuneta. También deberá dejarse sin la mitad del fondo.

7. CORDONES

a. Armadura de cordones:

Se deberá construir una armadura de hierro Ø6 la cual está constituida por un estribo en "V" y un hierro longitudinal de las mismas características el cual se ubicará en la parte superior. Los estribos no deberán estar ubicados a una distancia mayor de 0.15m.

b. Hormigones a Utilizar:

El hormigón a emplear se realizará in situ, el cual deberá poseer una proporción de 350 kg de cemento por m³ de hormigón.

c. Terminación:

Deberán poseer una terminación tipo lisa fina, ya que para la construcción de los mismos deberán utilizarse moldes metálicos, que deberán estar en buen estado. La terminación superior deberá ser fratasada, fina.

d. Desagües pluviales:

El corte para el desagüe pluvial hacia la cuneta deberá poseer una medida de 0.20m la cual deberá ser ubicada cada 6m, o de no poder ser así deberá consultarse con la inspección la distancia de la misma.

8. PUNTES

a. Puentes Peatonales:

Los puentes peatonales deberán poseer una armadura de Hierro Longitudinal Ø8 y repartición de Ø6. La cual deberán poseer una cuadrícula de 0,15m x 0,15m. Estos deberán estar dispuestos desde la vereda hacia el nivel +/-0,0 de la banquina. El ancho de los mismos deberá ser de 1m. por el largo necesario desde la vereda existente hacia la banquina.

b. Puentes Vehiculares:

Los puentes peatonales deberán poseer una armadura de Hierro Longitudinal Ø8 y repartición de Ø8. Los cuales deberán poseer una cuadrícula de 0,15m x 0,15m. Estos deberán estar dispuestos desde la vereda hacia el nivel +/-0,0 de la banquina. El ancho de los mismos deberá ser de 3m. por el largo necesario desde la vereda existente hacia la banquina.

9. ILUMINACION PEATONAL

a. Detalle general:

Deberá realizarse la colocación de luminarias del tipo bajas sobre una extensión de 215ml, teniendo en cuenta que las misma no deberán superar una distancia una de otra de 7ml. Para la puesta en funcionamiento de la misma deberá realizarse un tendido eléctrico subterráneo, encamisado capas de interconectar el total de las luminarias. Cada una deberá poseer una base la cual debe adaptarse a las ya existentes en el entorno.

b. Bases de Luminarias

Deberá realizarse las bases para cada una de las columnas de las luminarias, esta deberá adecuarse a las ya existentes en el entorno, cada una de ellas deberá poseer una caja estanca metálica, en la cual se alojará la protección necesaria para evitar cualquier desperfecto eléctrico. Deberán preverse todos los pases de cañerías para instalación eléctrica, con manguera de 1" K4. (detalle en anexos)

c. Interconexión o empalmes de circuitos eléctricos

Todo empalme a realizar deberá hacerse en la caja de inspección que poseerá cada luminaria en su base, queda terminantemente prohibido realizar empalmes de los cables a emplear dentro del caño camisa.

d. Protecciones

Cada luminaria en su base poseerá un fusible del tipo tabaquera, además de ello se deberán realizar grupos de luminarias no mayores a 6 columnas, y por cada grupo deberá preverse un gabinete estanco entre la transición de un grupo a otro, el cual contendrá en su interior una protección termo magnética, y un protector por diferencial potencial. Toda columna en su base deberá poseer una jabalina de puesta a tierra.

e. Columnas

Las columnas a colocar e instalar deberán ser fabricadas con caño estructural redondo (ver en anexos): Caño estructural redondo 2 ½" x 2.5mm y redondo 3" x 2.5mm. La colocación de las luminarias se realizará de acuerdo a las disposiciones de la DOP y según el proyecto, quedando perfectamente alineados y nivelados en la parte superior. Es de suma importancia que queden los caños colocados en conjunto cuando se haga la base de hormigón armado.

f. Artefacto

Las luminarias a colocar deberán ser del tipo "Led" las mismas deberán poseer una potencia de 100w en adelante. Deberán poseer los elementos correspondientes para su correcto anclaje, conexión y funcionamiento.

g. Pinturas

Una vez fabricados cada uno de los postes y aprobados, la empresa contratista estará a cargo de darle una mano de pintura antióxido (provista por el municipio) con antelación a la pintura de color que le designe la inspección. Para pintar la base de hormigón se deberá corroborar que haya terminado el tiempo de fraguado correspondiente del hormigón, luego se deberá verificar que esté libre de residuos e imperfecciones.

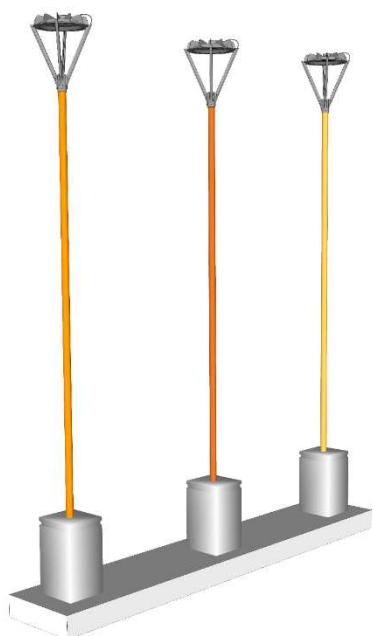
10. ANEXOS

ESQUEMA PISOS



Piso de Mosaico Calcáreo (Baldosa lisa Roja; Canto rodado color Paraná).

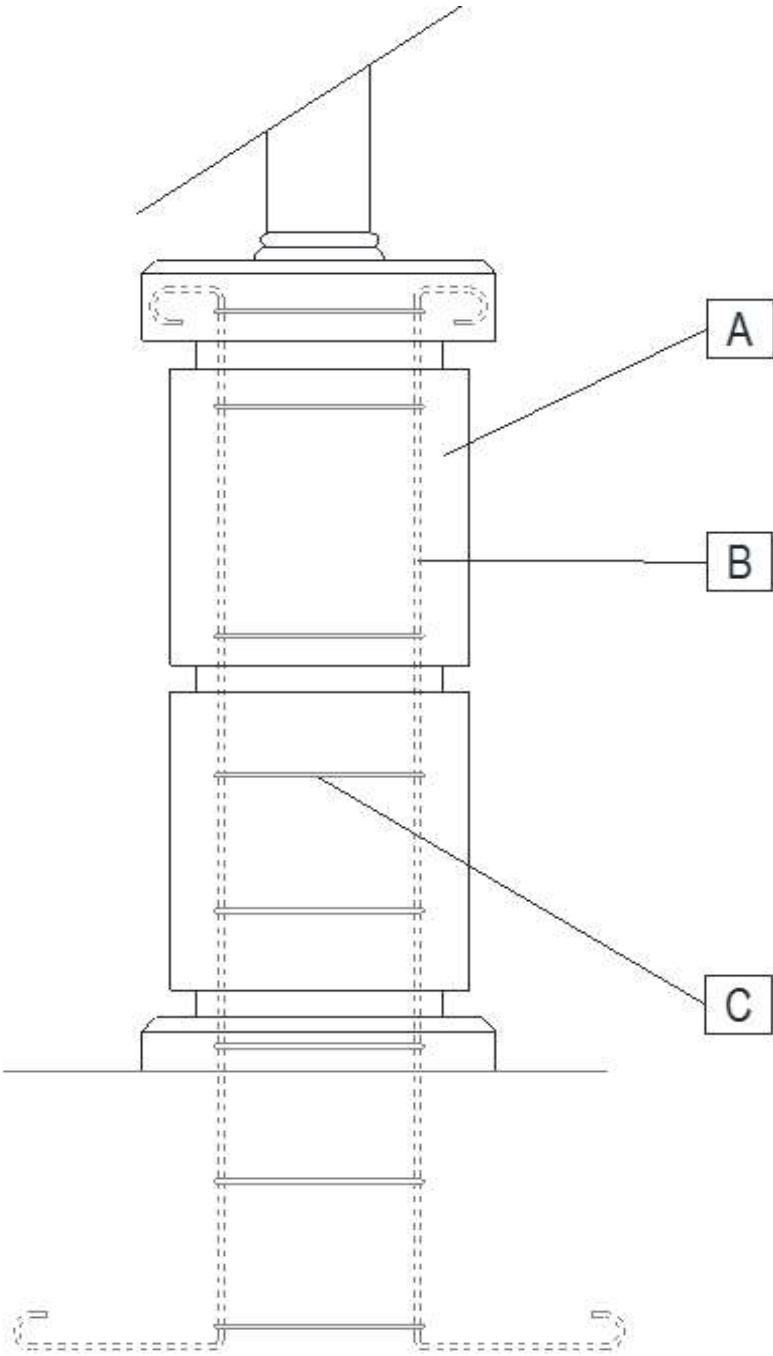
ESQUEMA LUMINARIAS BAJAS



Luminaria Led de 90w para Espacios Públicos
(Tipo Italavia Australis) respetando las existentes.

BASES DE HORMIGON ARMADO

COLUMNA CAÑO ESTRUCTURAL REDONDO



A	Hormigón Armado
B	Hierro Ø8mm
C	Hierro Ø6mm