**ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES**

MEMORIA DESCRIPTIVA

La obra a ejecutar comprende:

* Colocación de 28 columnas con luminaria LED de 150 W en el perímetro del Parque Villegas, calles Tomás Davis y Presidente Uriburu con cableado subterráneo.
* Colocación de 27 columnas con luminaria LED de 100 W en calles Freyre/Maldonado desde el Acceso García Salinas hasta la calle Pte. Uriburu. Con acometida aérea.
* Recambio de 6 luminarias de sodio por luminaria de LED de 100 W sobre columna existente en calles del Barrio Ruca Curá entre Maldonado y Maldonado Norte.
* Retiro de luminarias existentes a desafectar luego de la puesta en servicio de las nuevas luminarias.

MATERIALES A ENTREGAR POR PARTE DE LA MUNICIPALIDAD

El Municipio entregará al contratista la totalidad de los materiales, los que se deberán retirar de los siguientes depósitos:

* Columnas, cables, fusibleras y resto de materiales: en Depósito Obras Sanitarias - Urquiza 1151 de Trenque Lauquen.
* Luminarias: En Corralón Vial – Acceso Perón esq. Paul Harris.

VISITA A OBRA OBLIGATORIA

Viernes 14/07/2023 a las 09:00 horas en el acceso al Parque Villegas en las calles Belgrano y Tomás Davis.

No se podrá alegar desconocimiento del lugar donde se ejecutarán las tareas, sus caminos de acceso o cualquier tipo de información relativa a las condiciones locales que puedan influir sobre la ejecución de los trabajos y se deberá comprometer al estricto cumplimiento de las obligaciones emergentes de esta contratación y abstenerse de presentar cualquier tipo de reclamo alegando desconocimiento o falta de información sobre dichas cuestiones.

PLAZO DE OBRA

La totalidad de los trabajos deberán ser finalizados (incluyendo prueba final) el día 01/09/2023.

La fecha de efectiva terminación de los trabajos representa la finalización del periodo de ejecución de la Obra. Si este período supera el plazo contractual, incluyendo todas las prórrogas aprobadas, corresponde la aplicación de la multa correspondiente.

Al momento de la recepción provisoria de la Obra, se labrará un acta en presencia del Contratista o de su Representante Técnico debidamente autorizado, prestando conformidad con el resultado de la operación. En dicha acta se consignará la fecha de la efectiva terminación de los trabajos, a partir de la cual correrá el plazo de garantía.

En el acta se consignarán, además, las observaciones que merezcan los trabajos ejecutados por el Contratista, estableciéndose el plazo que se otorgue para la corrección de los mismos.

El Plazo de Garantía será de ciento ochenta (180) días corridos contados desde la extensión del acta de recepción provisoria. Se puede reemplazar el fondo de reparo por Póliza de Caución.

La finalización del plazo de garantía sin que existieren observaciones dará lugar a la Recepción Definitiva de la Obra.

Si durante el período de garantía el Contratista no solucionara, a satisfacción de la Inspección de Obra, los vicios ocultos, las observaciones a los trabajos ejecutados consignadas en el Acta de Recepción Provisoria y los desperfectos ocurridos durante el período de garantía, el Comitente podrá subsanar las deficiencias contratando los trabajos con terceros o realizándolos por administración, con cargo al Fondo de Reparo.

REPRESENTANTE TÉCNICO

El Contratista designará en calidad de Representante Técnico, con permanencia en la Obra, a un arquitecto o ingeniero de acuerdo a sus incumbencias. En caso de reiteración de ausencia injustificada del Representante Técnico y de su reemplazo, el Contratista será pasible de una sanción.

Se deberá presentar copia del contrato visado por el Ente de Colegiación respectivo.

CLÁUSULAS GENERALES

Antes de iniciar los trabajos, el contratista deberá indicar a la Inspección si es necesaria la colocación de un Obrador conforme la envergadura de las obras, o en su defecto del lugar propuesto para depósito y salvaguarda de materiales y herramientas, debiendo ajustar sus instalaciones a las observaciones formuladas por ésae, si correspondiera.

Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia y en condiciones de habilitación, sea ésta de carácter parcial y/o provisional y/o definitivo, incluyendo el repaso de todo elemento o estructura, que haya quedado sucio y requiera lavado.

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

Los residuos producidos por la limpieza y/o trabajos, serán retirados del ejido de la obra, por cuenta y cargo exclusivo del Contratista, debiendo considerar en su propuesta este retiro y transporte.

Todos los trabajos serán realizados de acuerdo a las reglas del arte y con arreglo a su fin.

El replanteo de los trabajos será realizado por el Contratista y controlado por la Inspección de Obra, para lo cual el Contratista deberá proveer todos los elementos necesarios y serán a su exclusivo cargo los gastos que se originen en las operaciones de replanteo, así como los provenientes del empleo de aparatos, enseres, personal, etc. Establecidas las marcas y/o los puntos fijos por el contratista y aceptados por la Inspección de Obra, aquel será responsable de su conservación.

El Contratista tomará las medidas necesarias para preservar las estructuras existentes y estará obligado a reparar, de acuerdo a las instrucciones de la Inspección de Obra, cualquier daño y/o deterioro que le sea imputable.

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

El 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.

El 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.

El Contratista tendrá siempre la cantidad de personal, equipos, herramientas que se requieran para la normal marcha de los trabajos dentro de los plazos establecidos.

La Inspección podrá exigir que se aumente la cantidad de personal y equipo para cumplimentar los objetivos.

El contratista estará obligado a ejecutar y considerar incluido todos aquellos trabajos que aunque no se especifiquen explícitamente en la documentación resulten necesarios para una correcta terminación de las obras de acuerdo con los fines que se destinen.

MONTAJE DE COLUMNAS Y LUMINARIAS EN PERÍMETRO PARQUE

Las tareas comprendidas en este rubro consisten la colocación y puesta en funcionamiento de veintiocho (28) luminarias con su respectiva columna metálica de 7 m de altura libre en las calles T. Davis y Pte. Uriburu.

Comprende, además de la ejecución de las obras, servicios, tareas y documentación previstos en la Documentación Licitatoria, los trabajos que a continuación se enumeran: provisión de materiales, equipos, herramientas, andamios, mano de obra y las tramitaciones y obtención de habilitaciones y permisos que corresponda efectuar ante organismos gubernamentales o del sector privado necesarios para la ejecución completa de la obra y su finalización.

Las bases de columnas serán de forma cuadrada 0,60 m x 0,60 m por 0,90 m de profundidad se colocará un molde metálico o de PVC centrado según la columna a instalar, se procederá al llenado de la base con hormigón. El hormigonado de la base se efectuará con hormigón simple de dosificación adecuada según norma. El alojamiento para el amurado de la columna no sea inferior a 1/10 de su altura. Luego del tiempo de fraguado como mínimo de 36 horas se podrán instalar las columnas.

En la segunda etapa se procederá al traslado y colocación de las columnas.

Posteriormente se procederá a realizar el cableado de las columnas la alimentación eléctrica, y la puesta a tierra de las columnas.

Cada columna deberá tener conexión a tierra en forma independiente con cable de acero galvanizado MN100 de 1.5 m de largo.

Cada columna se proveerá de un fusible calibrado a valores mínimos de acuerdo a la potencia del equipo instalado y la puesta a tierra.

La alimentación de las columnas se realizará a través de un cable subterráneo.

Se realizará la zanja donde se alojará el cable tipo Sintenax de 2 x 4 mm2 con una malla de advertencia.

La zanja deberá tener una profundidad mínima de 0,60 metros, el ancho de la zanja será el mínimo para una correcta colocación y tapada.

Luego se colocará el conductor y se procederá al tapado y compactación del suelo.

El tapado de las zanjas será realizado con el material extraído de la excavación, el que será acopiado al costado de la zanja. El grado de compactación a lograr será por lo menos igual al del terreno natural no alterado.

La Empresa Contratista está obligada a consultar con las entidades públicas o privadas que posean servicios que dificulten la ejecución de los trabajos o que puedan ser dañados accidentalmente, la manera de realizar las obras sin causar perturbaciones o inconvenientes en los servicios.

Todos los trabajos se deberán efectuar cumplimentando las disposiciones vigentes, tendientes a evitar inconvenientes a terceros o daños a cosas, adoptándose al efecto el máximo de medidas de seguridad para las personas, propiedades o instalaciones existentes.

En todos los casos de apertura de zanjas, pozos o tareas similares deberá efectuarse el balizamiento, tapado de los mismos en forma, a efectos de cumplir con las condiciones de seguridad, para los peatones y vehículos que se desplacen por la zona.

En todas las tareas se debe incluir la mano de obra y equipamiento necesario para la ejecución completa de la misma.

MONTAJE DECOLUMNAS Y LUMINARIAS EN CALLE FREYRE/MALDONADO

Las tareas comprendidas en este rubro consisten la colocación y puesta en funcionamiento de treinta (30) luminarias con su respectiva columna metálica de 7 m de altura libre en las calles Freyre/Tomás Davis.

Comprende, además de la ejecución de las obras, servicios, tareas y documentación previstos en la Documentación Licitatoria, los trabajos que a continuación se enumeran: provisión de materiales, equipos, herramientas, andamios, mano de obra y las tramitaciones y obtención de habilitaciones y permisos que corresponda efectuar ante organismos gubernamentales o del sector privado necesarios para la ejecución completa de la obra y su finalización.

Las bases de columnas serán de forma cuadrada 0,60 m x 0,60 m por 0,90 m de profundidad se colocará un molde metálico o de PVC centrado según la columna a instalar, se procederá al llenado de la base con hormigón. El hormigonado de la base se efectuará con hormigón simple de dosificación adecuada según norma. El alojamiento para el amurado de la columna no sea inferior a 1/10 de su altura. Luego del tiempo de fraguado como mínimo de 36 horas se podrán instalar las columnas.

En la segunda etapa se procederá al traslado y colocación de las columnas.

Posteriormente se procederá a realizar el cableado de las columnas la alimentación eléctrica, y la puesta a tierra de las columnas.

Cada columna deberá tener conexión a tierra en forma independiente con cable de acero galvanizado MN100 de 1.5 m de largo.

La alimentación será aérea. En las columnas se deberá colocar una morsa de retención previendo el largo de cable necesario para la conexión al morseto existente sobre cable preensamblado.

La Empresa Contratista está obligada a consultar con las entidades públicas o privadas que posean servicios que dificulten la ejecución de los trabajos o que puedan ser dañados accidentalmente, la manera de realizar las obras sin causar perturbaciones o inconvenientes en los servicios.

Todos los trabajos se deberán efectuar cumplimentando las disposiciones vigentes, tendientes a evitar inconvenientes a terceros o daños a cosas, adoptándose al efecto el máximo de medidas de seguridad para las personas, propiedades o instalaciones existentes.

RECAMBIO DE LUMINARIAS EN BARRIO RUCA CURÁ

La intervención en las columnas existentes consistirá en el recambio de la luminaria de sodio existente por luminaria LED de 100 W, recambio del cableado interior y exterior de la misma que se realizará con cable preensamblado de 2 x 4 mm2 de sección.

Se realizará la desconexión de la misma estando la tarea de reconexión a cargo de la Cooperativa Eléctrica.

En las columnas se deberá colocar una morsa de retención fijada a la misma mediante fleje de acero inoxidable de ¾” con hebilla de cierre previendo el largo de cable necesario para la conexión al morseto existente sobre cable preensamblado.

Asimismo se realizará limpieza manual y mecánica de la columna mediante rasqueteado, cepillado, amolado, lavado a presión para retirar toda suciedad, impureza, óxido, pintura vieja. Posteriormente se aplicará mediante soplete, pincel o rodillo un espesor de película seca mínimo de 50 micrones de base anticorrosiva autoimprimante.

Posteriormente y respetando los tiempos de secado se aplicarán mediante soplete, pincel o rodillo 2 capas sucesivas de esmalte sintético con espesor no inferior a 80 micrones, color a definir por la Municipalidad.

El espesor total de la película seca no deberá ser menor a 130 micrones.

RETIRO DE LUMINARIAS EXISTENTES

Para el retiro de las columnas existentes, se retirará primeramente el artefacto que será entregado a la Inspección, en el lugar que esta indique, dejando constancia en el libro la cantidad y estado de los mismos con sus respectivos componentes.

Luego se procederá al retiro de las columnas con el equipamiento necesario para no dañarlas, y será entregado a la Inspección, en el lugar que ésta indique, dejando constancia en el libro la cantidad y estado de los mismos con sus respectivos componentes.

VIGILANCIA, SEGURIDAD E HIGIENE, SEGUROS

El contratista será responsable de la seguridad de todas las actividades que se desarrollen en el lugar de la obra. Adoptará todas las medidas necesarias para prevenir daños a las personas o a los bienes, sean de las partes contratantes o de terceros, para prevenir robos o deterioros de los materiales, estructuras u otros bienes propios o ajenos.

El personal del Licitante afectado a la obra, será provisto por cuenta del contratista con elementos de seguridad pasiva personal (cascos, guantes, botas, máscaras, anteojos, cinturones, etc.), bajo normas I.R.A.M.

Asimismo, en la obra se instalarán los elementos de seguridad colectiva (matafuegos, disyuntores, botiquín, señalización, etc.) que por su índole correspondan, siendo responsable el contratista de los accidentes ocasionales o agravados por la falta o mal uso de los elementos arriba indicados.

Sin perjuicio de lo expuesto, la Inspección de Obra podrá exigir el uso o la colocación de los elementos que considere convenientes.

Al momento de la suscripción del Contrato, el Contratista deberá adecuar las medidas de seguridad del personal a la legislación vigente.

El Contratista deberá presentar, antes de la suscripción del Acta de Inicio de las tareas, la documentación correspondiente a la contratación de los seguros correspondientes del personal a cargo suyo, máquinas y equipos discriminando especialidades y con mención del tipo de obra y cantidad de niveles.

El Contratista se encargará de la vigilancia permanente de la obra para la prevención de accidentes.

Sera obligación del Contratista señalar con banderas, barreras o señales rojas durante el día y con iluminación durante la noche, toda interrupción u obstáculo en la zona transitada afectada por la obra y que signifique peligro para el tránsito.

Todos los gastos que demanden serán por cuenta del Contratista, quien será absoluta y total responsable de los accidentes o perjuicios a terceros que deriven de su incumplimiento.

MULTAS

Se impondrán multas por las causas especificadas en los artículos siguientes:

• Multas por Mora en la Iniciación de los Trabajos.

Si el Contratista no iniciare los trabajos dentro del plazo establecido, se le aplicará una multa de CINCO DÉCIMOS POR MIL (0,5‰) del monto total del Contrato por cada día de demora en iniciar la Obra.

• Multas por Mora en la Finalización de los Trabajos.

Si el Contratista no diera total y correcta terminación a los trabajos dentro del plazo contractual, se le aplicará una multa equivalente a CINCO DÉCIMOS POR MIL (0,5‰) del monto total del Contrato por cada día de atraso en la terminación de la Obra. Las multas que se apliquen por demora en la iniciación o en la finalización de los trabajos, no autoriza al Contratista a tener por prorrogado el plazo de la Obra por el número de días correspondientes a aquella. Solo se incluirán en el cómputo del plazo del Contrato, las prórrogas y ampliaciones aprobadas expresamente por el Comitente.

• Multas por la Paralización de los Trabajos sin causa justificada.

Si el Contratista paralizara los trabajos sin causa justificada, se le aplicará una multa equivalente a UN DÉCIMO POR MIL (0,1‰) del monto total del Contrato por cada día de paralización

• Multas por faltas o incumplimiento de Órdenes de Servicio.

Si el Contratista cometiera faltas o infracciones a lo dispuesto contractualmente, o incumpliera las Ordenes de Servicio emanadas de la Inspección de Obra, se hará pasible de la aplicación de multas que podrán variar de CINCO DÉCIMAS AL DIEZ POR MIL (0,5‰ al 10‰) del monto del Contrato, según la importancia de la infracción o incumplimiento. Estas multas podrán ser reiteradas diariamente hasta el cese de la infracción o incumplimiento.