

DPEV

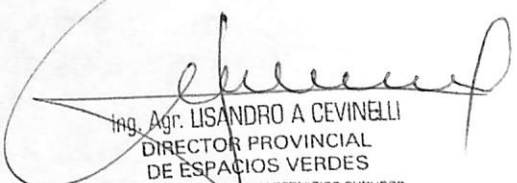
DIRECCIÓN PROVINCIAL DE
ESPACIOS VERDES

MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA

PARQUE DE MAYO

OBRA: **PROYECTO ILUMINACIÓN PARQUE DE MAYO**

AÑO: 2021


Ing. Agr. LISANDRO A. CEVINELLI
DIRECTOR PROVINCIAL
DE ESPACIOS VERDES
MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA

La presente Contratación tiene por objeto la Provisión de Materiales; Manos de Obra y Equipos necesarios para la ejecución de la Obra: **"PROYECTO DE ILUMINACIÓN"** del "Parque de Mayo" de acuerdo a lo establecido en Memoria Descriptiva.

La Contratista deberá realizar los trabajos que se encuentran indicados en la presente Memoria, considerando que el desarrollo de las tareas constructivas no deberá entorpecer el funcionamiento normal del lugar.

La Contratista estará obligada a ejecutar las obras convenidas de tal manera que, a juicio de la Institución y su Inspección de Obra, los diferentes rubros resulten completos y adecuados a sus fines.

Tendrá por exigencia, extremar las medidas de seguridad para atenuar el impacto de la ejecución de los trabajos, así como lo inherente a la seguridad del personal que habita el mismo, durante el período que dure la ejecución de la obra. Por tanto, deberá planificar la misma, contemplando estas condiciones para cumplir con la premisa de evitar la interrupción de las actividades.

El plazo de ejecución de esta obra se establece en SESENTA (60) DÍAS CORRIDOS y se computarán desde la fecha del Acta de Iniciación de los Trabajos, la que se oficiará dentro de los cinco (05) días hábiles posteriores a la suscripción del Contrato de Obra correspondiente.

El plazo de garantía de la obra será de CIENTO VEINTE (120) DÍAS, a partir de la fecha de la Recepción Provisional, durante el cual la Contratista queda responsable de la totalidad de los trabajos ejecutados, estando obligada a la reparación requerida por desperfectos y/o defectos provenientes de la mala calidad de los materiales o de deficiencias en la ejecución de los trabajos.

En concepto de Fondo de Reparos para atender posibles daños o vicios ocultos, el Comitente retendrá de cada pago que se adeude al Contratista el cinco por ciento (5%), hasta que los trabajos estén terminados totalmente. Las sumas retenidas no devengarán intereses ni actualizaciones de ningún tipo a favor del Contratista. El total retenido será restituido al Contratista cuando haya transcurrido el Plazo de Garantía y el Inspector haya constatado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período, han sido corregidos.

Queda expresamente establecido que no se considerarán como imprevistos ni adicionales todos los trabajos que, a pesar de no estar indicados en la Memoria Técnica Descriptiva y Presupuesto, sean necesarios e indispensables realizar, o cumplir de acuerdo a las reales finalidades de los trabajos contratados, en consecuencia, los mismos deberán ser cumplimentados por la Contratista por su cuenta y exclusivo cargo sin tener derechos a reclamar ningún pago adicional.

El Contratista deberá realizar la verificación, ratificación y/o rectificación de las tareas descritas, para lo cual se programará una visita al sitio de las obras conjuntamente con la Inspección Técnica y tomará conocimiento pleno de las condiciones en que se realizarán los trabajos. Por tanto, no podrá aducir desconocimiento de las características principales del lugar de emplazamiento y demás condicionantes tales como: provisión de energía eléctrica; agua;

accesibilidad y otro elemento que pueda constituir un factor influyente en el justiprecio del monto de la oferta que integra la propuesta.

Los trabajos comprenden la provisión de materiales, mano de obra, máquinas, equipos, y todo cuanto sea necesario para la ejecución de las siguientes tareas:

DETALLES TÉCNICOS

1. TRABAJOS PREPARATORIOS:

Este ítem incluye los trabajos referentes a la preparación y limpieza de la zona de obras para el inicio de los trabajos; la instalación del obrador y sanitarios para el personal; instalación del depósito de materiales de la Contratista; cercos y vallados de protección para independizar el área a intervenir.

El Oferente deberá realizar las tareas necesarias de protección, especialmente en los sectores que deban permanecer en asepsia para evitar riesgos de contaminación y cualquier otro factor de riesgo; además tomará los recaudos necesarios para la prevención de accidentes que afecten tanto a personas como a bienes.

Se pondrá especial cuidado en el movimiento de la obra y abastecimiento de materiales a fin de no entorpecer el tránsito ni los accesos en las zonas aledañas.

1.1. Construcción del Obrador, Depósitos de materiales, Sanitarios de personal:

La contratista deberá tomar conocimiento del lugar, emplazamiento de la obra y de la construcción existente, a fin de evaluar los trabajos a ejecutarse, ya que no se reconocerá ningún adicional bajo ningún concepto.

Para su personal, la empresa Contratista deberá instalar provisoriamente un sanitario químico y un obrador. Deberá mantener estas instalaciones en perfecto estado de higiene y asegurar la provisión de agua potable en abundancia.

1.2. Cierres de Obra:

Se deberá de realizar un cierre de obra que albergue el sector a intervenir. En todos los casos el cierre será de buen aspecto y a criterio de la Inspección satisfaciendo los requisitos que esta considere necesario en cuanto a su tipo y disposición. Debiendo ser lo suficientemente confiable como para soportar la totalidad del tiempo que demanda la construcción, las agresiones del clima y los cambios de posición que requieran los trabajos en la obra.

El vallado perimetral a ejecutar, se realizará con puntales que se empotrarán en la tierra y contarán con la altura necesaria como para soportar los paneles de cierre, evitando movimientos o alabeos por acción del viento o apoyo de cargas normales. Los mismos tendrán una longitud libre dependiendo del elemento de vallado o cierre propiamente dicho: placa fenólica, chapa plegada, malla metálica con tela de cerco de obra de propileno, etc.

Adosado a los puntales se colocará en toda la extensión el vallado, de forma tal que siempre este tenso y asegurado durante el tiempo que dure la obra. Para ello se deberá de utilizar, abrazadera, planchuelas, amarres, tornillos y todo aquel elemento necesario para tal fin.

Ing. Agr. LISANDRO A. CEVANEL
DIRECCIÓN PROVINCIAL
DE ESPACIOS VERDES
MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

También se deberá de prever en el desarrollo del vallado, un acceso de ingreso/egreso que permita la circulación de vehículos y personas. Teniendo en cuenta que todas las puertas que se coloquen en el cerco de obra deben abrir hacia adentro del predio para no entorpecer la circulación en la vía pública.

NOTA: Queda a cargo de la contratista detallar las especificaciones del vallado para ser aprobado por el personal de la DPEV, quien determinará acciones a seguir en cada caso.

1.3. Vigilancia de Obra:

La Contratista deberá mantener un eficaz servicio de vigilancia y seguridad en el predio y en los recintos de la obra, a su costo, y durante las 24 horas del día, en todo el transcurso de la obra previniendo así sustracciones y/o deterioros de materiales y de estructuras propias. Además, distribuirá la cantidad necesaria de fuentes de iluminación que permitan un efectivo alumbrado y vigilancia. Colocará luces indicadoras de peligro y tomará todas las medidas de precaución necesarias en aquellas partes que por su naturaleza o situación implican un riesgo potencial o que hagan posible que ocurran accidentes durante el transcurso de la obra, con el objeto de evitarlos.

1.4. Cartel de obra. Provisión y Colocación:

Se deberá contemplar la instalación del cartel de obra. Este se ubicará conforme a lo indicado oportunamente por la Inspección. Será confeccionado en chapa de hierro BWG nº 24, sobre una estructura de perfiles de hierro o bastidores de madera, de secciones adecuadas a los esfuerzos a que estarán expuestos, calculados por la Contratista y con la aprobación previa de la Inspección. Se garantizará una estructura que resista a la intemperie y a la acción de los vientos.

Deberá, asimismo en caso de ser metálico, ser tratado en su totalidad con dos manos de pintura antióxido. Las dimensiones del cartel serán de 1,20m de ancho por 0,80m de alto o manteniendo la proporción según defina el organismo financiador. La gráfica deberá ser en autoadhesivo scotchcal: 3M o similar, con barniz UV en serigrafía (garantía 3 años), ver **Anexo I**.

La instalación del cartel deberá ser verificado y revisado por el inspector de la jurisdicción correspondiente para su aprobación, con el objetivo de que este supervisado y que se cumplan todas las medidas y normas de seguridad vigentes. Será requisito fundamental cumplir con el estándar de calidad exigido.

1.5. Programa de Higiene y Seguridad:

En caso de contrataciones de bienes o servicios, en que los bienes a entregar o acciones a realizar incluyan un resguardo o cuidado de las personas involucradas, la Contratista será responsable de esto y deberá hacerse cargo de la provisión de aquellos materiales, herramientas, equipos y recursos humanos necesarios para garantizar el cumplimiento de las normas vigentes de Higiene, Salud y Seguridad.

Lo antes mencionado se solicita conforme a lo establecido en las siguientes normativas, Ley 19.587 Higiene y Seguridad en el Trabajo, Ley 24.557/95 Riesgos del Trabajo, Ley 27.348 Complementaria a la Ley sobre Riesgos del Trabajo y las Normas de Higiene, Salud y Seguridad establecidas en el Decreto Nº 351/79, Decreto Nº 1338/96, Decreto Nº 911/96, Resolución Nº 299/11, Resolución Nº 231/96, como así también toda normativa vigente y todas las modificaciones que pudieran surgir durante el desarrollo de las actividades.

2. NORMALIZACIÓN TABLERO 4, 5 y 6:

La presente normalización tiene el objeto complementar el proyecto ejecutivo de las instalaciones eléctricas en Baja Tensión e Iluminación de Espacios Verdes (220/380V) de los Tableros 4, 5 y 6 de Parque de Mayo, ubicado en el Departamento Capital.

El proyecto deberá estar realizado bajo las siguientes Normativas y/o Leyes:

- Reglamentación y/o Normativa de la Asociación Electrotécnica Argentina.
- **A.E.A. 95.501-8:** Puesta a Tierra de Sistemas Eléctricos.
- Ley Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ley N° 19.587.
- IRAM: Instituto Argentino de Racionalización de Materiales.
- Reglamentación de la Municipalidad Correspondiente.
- Manual de Puesto de Medición de la Empresa Distribuidora de Energía – Energía San Juan S.A.

Cada Tablero cuenta con su propio Puesto de Medición y con acometida subterránea. Todas las canalizaciones serán realizadas en forma subterráneas, utilizando conductor subterráneo tipo "protodur" y en casos particulares cañería Tipo DAISA de ser necesario (compuesta por cableado con sección acorde las corrientes circulantes). Ambos Tableros deberán reemplazarse a nuevos, teniendo en cuenta gabinetes metálicos y todos los componentes necesarios para su correcto funcionamiento Normalizado. Se deberá tener en cuenta la utilización de materiales de Primera Marca.

Se deberá contemplar la planificación y coordinación con la Inspección de la DPEV al momento de su instalación y puesta en marcha.

2.1 Remoción de Luminarias Actuales de los Tableros 4, 5 y 6:

Se deberá contemplar la extracción de las luminarias (globo simple y dobles) y sus respectivos postes pertenecientes a los circuitos de los tableros 4, 5 y 6, ver emplazamiento en el **Anexo II**. La contratista deberá realizar un inventario de todo elemento que sea removido. También, se deberá demoler sus bases y rellenar con terreno fértil hasta nivelar los sectores afectados.

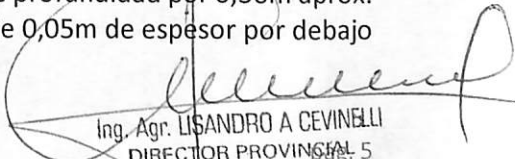
2.2 Reacondicionamiento de Luminarias de Globo Simple:

De los 43 postes extraídos de las luminarias de globo simple, **37 unidades** serán reutilizados modificándose su altura, anexando un poste de 1,20mts de alto de mismo diámetro, anexando una conexión de 75mm de diámetro donde encastra el cabezal LED de Cono Invertido, marca Ignis Lighting modelo MT. Siendo este último provisto por la DPEV.

Ver **Anexo IV** donde se detallan las especificaciones técnicas. **Al momento de realizar modificaciones o bien alternativas de conexiones eléctricas se deberán realizar bajo la supervisión de la Inspección de la DPEV.**

2.3 Instalación Eléctrica de los Tablero 4, 5 y 6:

La instalación eléctrica de tablero 4, 5 y 6 debe ser del tipo subterránea ajustada a distribución según **Anexo III**. El zanjeo deberá respetar 0,60 m de profundidad por 0,30m aprox. de ancho. A lo largo del mismo se colocará una cama de arena de 0,05m de espesor por debajo


Ing. Agr. LISANDRO A. CEVINELLI
DIRECTOR PROVINCIAL 5
DE ESPACIOS VERDES
MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

y por encima del cable subterráneo instalado, y a 0,25cm por debajo del Nivel de Terreno Natural, una cinta peligro con una hilada de ladrillo por debajo de la misma. Ver **Anexo IV**.

En el caso del tablero, se deberá contemplar la instalación de Interruptores Diferenciales y Termomagnéticos (Bipolares o Tetrapolares), contactores, fotocélulas, protectores de sobre y subtensión, ojos de buey y demás componentes para su perfecta puesta en marcha y funcionamiento permanente.

Todos los componentes deben ser de primera marca. Se deberá coordinar con la Inspección de la DPEV al momento de su instalación, prueba y puesta en marcha.

La Puesta a Tierra en general deberá estar compuesta por cable desnudo de cobre con sección acorde a las líneas y cargas utilizadas en diferentes sectores teniendo en cuenta su completo recorrido a lo largo de todo el zanjeo pertenecientes a todos los circuitos según **Anexo III**.

Al momento del izado de los postes, se deberá tener en cuenta la instalación de un Interruptor Termomagnético Bipolar en boca de Inspección como así también un borne de paso para conexión de puesta a tierra y cableado interno desde el interruptor hasta el cabezal.

Es importante aclarar que la contratista deberá contemplar la obtención de certificado de Aprobación Municipal del Plano de dicha Instalación, haciéndose cargo de pago de aranceles, trámites administrativos y presentación de todo tipo de documentación en el municipio competente. Para ello y de ser necesario la misma deberá realizar todo tipo de modificación en plano para su aprobación.

Cabe aclarar también que toda rotura o desperfecto en las construcciones existentes a conservar en el terreno o en terrenos vecinos ocasionado por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra deberá ser reparado por cuenta y cargo de la empresa Contratista.

2.4 Instalación de Luminarias Reacondicionadas:

Las luminarias reacondicionadas se deberán emplazar según **Anexo III**. Para la instalación de las mismas deberán construirse las respectivas bases de 0,40 x 0,40 x 0,60mts, según **Anexo IV**.

Al momento de realizar modificaciones o bien alternativas se deberán realizar bajo la supervisión de la Inspección de la DPEV.

2.5 Instalación de Luminarias en accesos:

Tanto en el acceso a la Plaza del Sol, como al sector ceremonial de los mástiles, se emplazarán 10 luminarias como muestran los **Anexos III y VII** tipo "Kraken Ignis Lighting LED", con postes de 7,00mts de altura de 100mm de diámetro y brazo pescante de 0,50m de largo y 75mm de diámetro a 6,50mts de altura, de iguales características que las ya existentes en el "Parque Oeste". Ver **Anexo VI** donde se ven las especificaciones técnicas.

Ing. Agr. **LISANDRO A. CIVINELLI**
DIRECTOR PROVINCIAL
DE ESPACIOS VERDES
MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS



Imagen 1: Luminaria existente tipo "Kraken Ignis Lighting LED"

2.6 Instalación de Projectores en Monumentos:

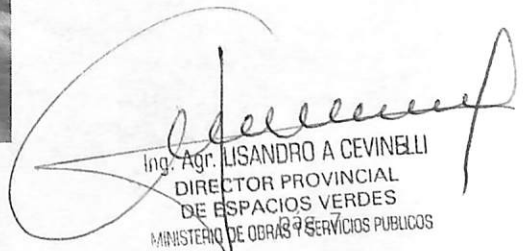
2.6.1 Monumento Buenaventura Luna:

En el mismo se deberá contemplar la instalación de 4 proyectores led de 50W según **Anexo III**. También, la contratista deberá proveer las rejas antivandálicas para las 4 luminarias antes nombradas y sus respectivas bases de hormigón armado. Ver en **Anexo V**, las especificaciones técnicas.

Se deberán contemplar trabajos pintura para dar por finalizada la labor de dicho ítem. La pintura a utilizar será revestimiento plástico, marca "Wall Plastic" o similar, color nuez para el basamento del monumento y esmalte sintético 2 en 1 (convertidor más antióxido), marca "Alba" o similar, color forja negro para las rejas antivandálicas de los proyectores.



Imagen 2: Monumento Buenaventura Luna.


Ing. Agr. LISANDRO A. CEVINELLI
DIRECTOR PROVINCIAL
DE ESPACIOS VERDES
MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

2.6.2 Monumento en altura, entre la pérgola y fuente de la niña:

Se deberá contemplar la instalación eléctrica que consta de 4 brazos de 1,00m de longitud, un proyector de 10W y una dicroica direccionable por cada brazo. Los mismos, serán colocados en el basamento del monumento a 3,00m de altura aprox. y sobre las aristas verticales.

En los extremos de los brazos metálicos, se instalarán Proyectores LED de 10W – 4000K orientados hacia la escultura, y hacia la base, en cada soporte un aplique orientable con lámpara led de 50mm de diámetro (dicroica) con el objetivo de destacar la base del monumento.

Es importante aclarar que la instalación se deberá realizar embutida en el basamento, tomando todos los recaudos necesarios para no dañar ni afectar la estructura ni las molduras del mismo. En caso de no ser posible, se deberá coordinar con la inspección de la DPEV como se prosigue ya que no se podrá alterar la vista del monumento en ninguna de sus diferentes planos.

Se deberán contemplar trabajos de enlucido y pintura del monumento para dar por finalizada la labor de dicho ítem. La pintura a utilizar será revestimiento plástico, marca "Wall Plastic" o similar, color nuez para el basamento y esmalte sintético 2 en 1 (convertidor más antióxido), marca "Alba" o similar, color forja negro para los brazos metálicos.



Imagen 3: Monumento en altura entre la pérgola y la fuente de la niña.

2.6.3 Instalación Proyectores en los Puentes de las vías del tren:

La contratista deberá contemplar la Instalación Eléctrica Embutida de **17 Proyectores LED de 50W**, también embutidos en muros. El emplazamiento de las luminarias será dispuesto en 3 bolillos cada 6,00mts a 0,30mts de altura, desde el borde superior hacia abajo. Los emplazamientos de los mismos se verificarán al momento de la obra bajo la aprobación de la inspección de la DPEV.

Ing. **Alejo SANDRO A. CEVINELLI**
DIRECTOR PROVINCIAL
DE ESPACIOS VERDES
MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

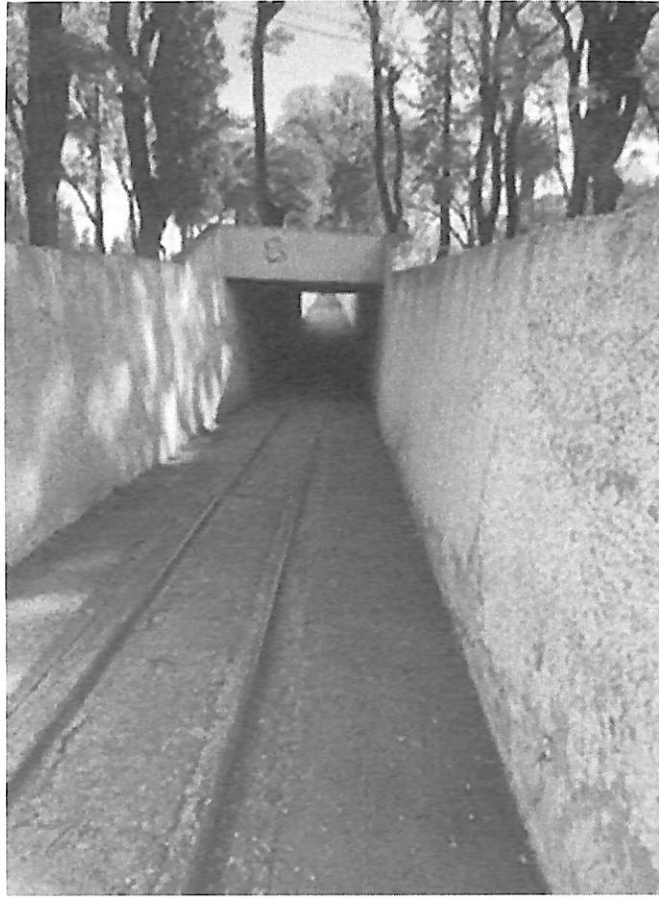


Imagen 4: Puentes de las Vías del Tren.

Para la misma se deberá proveer e instalar 17 cajas estancas con rejillas antivandálicas y policarbonato conforme el tamaño de los proyectores instalados. Similar a la instalación realizada en el puente del "Ferro Urbanístico", bajo la glorieta.

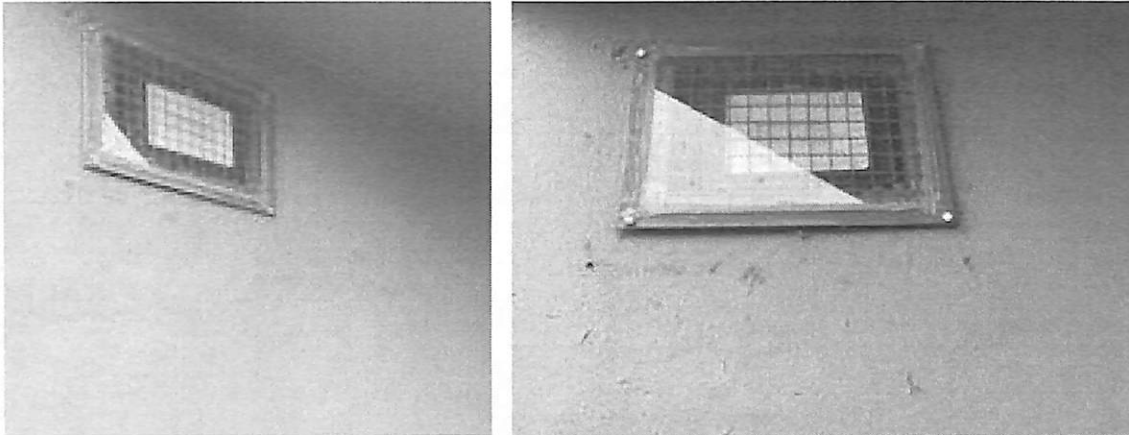
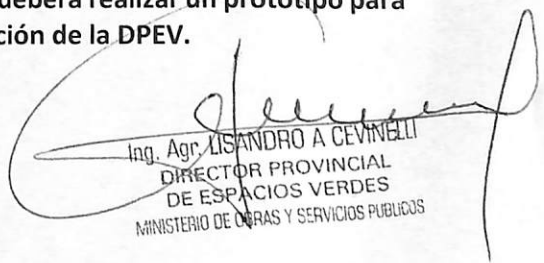


Imagen 5: Instalación ejemplificadora, emplazada en el Ferro Urbanístico

Al momento de concretarse la obra la contratista deberá realizar un prototipo para definir el diseño final conforme a la supervisión de la Inspección de la DPEV.


Ing. Agr. LISANDRO A. CEVINELLI
DIRECTOR PROVINCIAL
DE ESPACIOS VERDES
MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS

3. REEMPLAZO, REUBICACIÓN Y/O SUSTRACCIÓN DE LUMINARIAS CORRESPONDIENTES A TABLEROS 1, 2 y 3:

La contratista deberá contemplar la sustracción, y reemplazo o bien reubicación de los postes de luminarias pertenecientes a los Tableros 1, 2 y 3 según, **Anexo VII**, emplazamiento actual de luminarias y **Anexo VIII**, proyecto de iluminación.

Es digno aclarar que dicha reubicación o reemplazo de luminarias es por el poste modificado con Cabezal de Cono Invertido LED (ver **Anexo IV**) en la totalidad de los postes afectados a los circuitos de los tableros antes nombrados.

La contratista deberá realizar un inventario de todo elemento que sea removido. Debiendo demoler sus bases y rellenar con terreno fértil hasta nivelar los sectores afectados.

Por último, en caso de ser necesario la contratista deberá tener en cuenta la instalación eléctrica de los postes reubicados (Ver **Anexo VIII**), respetando especificaciones detalladas para dicha tarea en ítems 2.3.

Cabe aclarar también que toda rotura o desperfecto en las construcciones existentes a conservar en el terreno o en terrenos vecinos ocasionado por los trabajos que se ejecuten durante el transcurso de la obra deberá ser reparado por cuenta y cargo de la empresa Contratista.

4. LIMPIEZA DE OBRA:

1.1. Limpieza de obra periódica y final:

Al final de cada jornada se organizarán y acomodarán los elementos usados y semanalmente se realizará una limpieza profunda general, tanto en el interior como en el exterior, procediendo a efectuar el reacopio de materiales, organización del obrador, revisión de equipos, mantenimiento y revisión de encofrados, andamios, vallas, etc.

Los locales sanitarios deberán estar permanentemente limpios y desinfectados, debiendo asegurar el correcto y permanente funcionamiento de todas sus instalaciones.

Los espacios libres circundantes de la obra, se mantendrán limpios y ordenados limitándose su ocupación con materiales o escombros al tiempo mínimo estrictamente necesario, procediendo periódicamente a retirarlos según lo disponga la Inspección de Obra.

Los trabajos se ejecutarán de acuerdo a las reglas del buen arte; según lo estipulado en las Especificaciones Técnicas Particulares y/o Generales, planos, esquemas, detalles y siguiendo las indicaciones de la inspección técnica.


Ing. Agr. LISANDRO A. CEVINELLI
DIRECTOR PROVINCIAL
DE ESPACIOS VERDES
MINISTERIO DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS