



# Municipalidad de Pirayú

Juntos por la pujante e histórica ciudad de Pirayú

RUC N° 80000725-5

Tel.: (0519) 20112

www.pirayu.gov.py

Tte. R. Gómez entre Gral. Díaz y Juan Pablo II

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### **MEJORAMIENTO DE ESPACIOS PUBLICOS – PLAZA GENERAL JOSE EDUVIGIZ DIAZ**

El proyecto comprende " **MEJORAMIENTO DE ILUMINACION, PARQUE PARA NIÑOS, CONSTRUCCION DE FACHADA EN SENDERO PEATONAL** " dentro de este Distrito.

El contratista deberá priorizar la elección de mano de obra local.

Todos los materiales que se emplearán se ajustarán a las condiciones establecidas en estas especificaciones técnicas.

Los trabajos serán iniciados por orden establecido para cada sector, pudiendo el contratista disponer de la reparación de uno o más sectores a la vez.

Los rubros que figuran Global, abarcan la totalidad de las obras necesarias, para su realización, es decir ninguna de sus partes componentes se incluyen en otros rubros.

Para la ejecución de los trabajos a construir, EL CONTRATISTA proveerá, la mano de obra, equipos y tecnología necesarios para ejecutar las obras que se describen en los planos, planillas de obra, Especificaciones Técnicas y documentos contractuales.

Los rubros a ejecutarse son:


## Preparación de la Obra

### **1. Limpieza y preparación del sendero peatonal con arco y cubierta de media sombra**

Este ítem contempla el desmontaje de la media sombra existente y del sistema eléctrico en desuso, preservando la estructura metálica portante del túnel. Se procederá a retirar de manera ordenada todos los elementos eléctricos, cables, cajas y accesorios, cuidando que no queden restos adheridos. La media sombra deteriorada será desmontada manualmente, evitando dañar la estructura de soporte. Los residuos y materiales retirados serán clasificados y transportados a un sitio autorizado, manteniendo la zona de trabajo limpia y libre de escombros. El área deberá quedar completamente despejada y lista para recibir las nuevas instalaciones.

### **2. Extracción de postes metálicos en desuso con alumbrados**

Se realizará el retiro de los postes metálicos que ya no prestan servicio, incluyendo sus artefactos lumínicos. Antes de iniciar la extracción se deberá cortar la energía y desconectar todos los conductores eléctricos. Los postes se retirarán mediante el afloje de pernos de anclaje o cortes en la base, cuidando no dañar las veredas ni las

  
Arq. Vanessa Castro Guillén  
Reg. Prof. MOPC N°4448

fundaciones existentes. Una vez extraídos, los elementos se acopiarán en un lugar designado por la fiscalización para su disposición final o eventual recuperación.

**3. Extracción de cableado subterráneo existente**

Se ejecutará la apertura de zanjas hasta localizar los conductores eléctricos a ser retirados. Los cables serán desconectados con las medidas de seguridad correspondientes y extraídos en tramos completos para su recuperación o descarte. Posteriormente, las zanjas se rellenarán con el mismo material retirado, compactándolo manualmente en capas de 20 cm, de manera a restituir el terreno a su cota original y dejar la superficie en condiciones de recibir nuevos tendidos.

## Sendero Peatonal Central de Plaza

**4. Provisión y colocación de media sombra como cobertura de túnel**

Se proveerá e instalará una cobertura de media sombra de polietileno de alta densidad, con un 90% de nivel de sombra, color a definir por la fiscalización. El material será tensado y fijado a la estructura metálica mediante tensores de acero galvanizado y grampas resistentes a la intemperie. La colocación debe garantizar un acabado uniforme, sin pliegues, con la tensión adecuada para soportar la acción del viento y las condiciones climáticas.

**5. Farolas 1L E27 grises de 60 cm con foco LED**

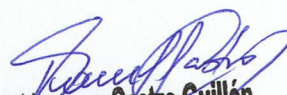
Se instalarán treinta y seis farolas metálicas de acabado gris, con difusor de vidrio templado y casquillo E27, equipadas con lámparas LED de entre 12 y 15 W de potencia, luz cálida de 3000 K y protección IP65 para uso en exteriores. Cada farola será montada sobre base de hormigón armado con pernos de anclaje galvanizados, asegurando su perfecta verticalidad. La alimentación eléctrica se realizará mediante cañerías subterráneas con cableado normalizado, conectadas al tablero principal con puesta a tierra incluida. Al finalizar, se verificará la alineación y el correcto funcionamiento de todas las unidades.

**6. Piso de canto rodado alrededor del árbol de Navidad**

El área de noventa metros cuadrados será preparada mediante limpieza y nivelación del terreno. Posteriormente, se ejecutará un borde perimetral compuesto por cuatro hiladas de ladrillo macizo colocado a tizón, de las cuales dos quedarán por debajo del nivel del suelo y dos visibles sobre la superficie. Dentro del perímetro se construirá un contrapiso de hormigón simple de 8 a 10 cm de espesor, fraguado y curado según norma, sobre el cual se aplicará una carpeta cementicia de 2 cm de espesor, perfectamente nivelada y alisada. Finalmente, se colocará la capa de piedra chica de canto rodado lavado, esparcida de manera uniforme sobre la carpeta, generando un acabado firme, decorativo y resistente al tránsito peatonal.

**7. Guirnaldas LED por arco metálico estilo navideño**

Se instalarán treinta y cuatro metros lineales de guirnaldas LED aptas para uso exterior, con protección IP65 contra humedad y polvo. Las guirnaldas se fijarán directamente sobre el arco metálico del túnel utilizando precintos plásticos resistentes a rayos UV, asegurando un montaje prolijo y firme. La alimentación eléctrica será subterránea, conectada a cajas estancas con protección diferencial. El sistema quedará preparado para un uso seguro durante la temporada navideña, garantizando la continuidad lumínica y la protección frente a la intemperie.

  
Arq. Vanessa Castro Guillén  
Reg. Prof. MOPC N°4448

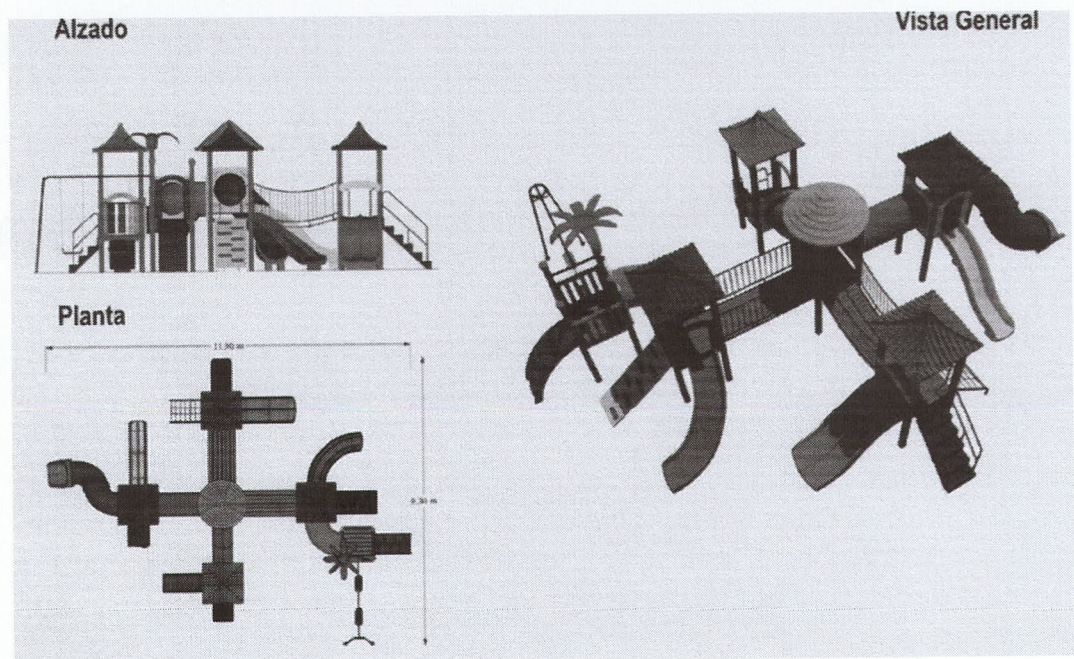
## Iluminación Área Gimnasio

### 8. Reflectores LED 150 W con cambio de cruceta

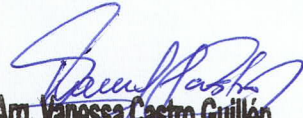
Se instalarán ocho reflectores LED de 150 W, con flujo lumínico mínimo de 20.000 lúmenes, luz blanca neutra entre 4000 y 5000 K, grado de protección IP65 y resistencia mecánica IK08. Los artefactos serán colocados en postes metálicos de ocho metros de altura, sustituyendo las crucetas existentes por nuevas estructuras metálicas galvanizadas. La fijación se realizará mediante herrajes y soportes regulables, permitiendo orientar cada reflector para lograr una distribución uniforme de la luz en el área del gimnasio al aire libre, de aproximadamente 198 m<sup>2</sup>. El cableado de alimentación se tenderá protegido en cañerías de PVC corrugado enterradas a 0,6 m de profundidad y conectado al tablero general, incluyendo puesta a tierra reglamentaria. La instalación final deberá garantizar un nivel lumínico homogéneo, sin zonas de sombra ni deslumbramientos.

### 9. Juegos infantiles completos

Se suministrará e instalará un conjunto de juegos infantiles que incluirá torres, pasarelas, toboganes, trepadores y demás componentes según diseño aprobado. Los juegos serán fabricados en estructura metálica reforzada y componentes plásticos de alta resistencia, libres de aristas cortantes, con pintura epoxi termoendurecida no tóxica y resistente a la intemperie. Cada juego será anclado a fundaciones de hormigón ciclópeo con pernos de acero galvanizado, de manera a garantizar estabilidad y seguridad en su uso. La disposición de los juegos deberá contemplar espacios libres de circulación, respetando la seguridad de los usuarios y las normas de accesibilidad y recreación infantil vigentes.



- Dimensiones del Área de Juego Principal:
  - Largo: 12.00 metros
  - Ancho: 9.00 metros
  - Altura máxima: entre 2.80 y 3.80 metros

  
Arq. Vanessa Castro Guillén  
Reg. Prof. MOPC N°4448

- **Rango de Edad de los Usuarios:** Para niños de +03 a 14 años
- **Área Necesaria para Circulación:**
  - 14.00 x 11.00 metros, lo que resulta en un total de 154 metros cuadrados.
- **Capacidad de Flujo de Niños:** 72 niños

#### **Cantidad y Tipo de Piezas :**

Basado en la fotografía, el parque es un sistema modular que integra varios componentes. No es posible dar un número exacto, pero sí podemos identificar los elementos principales:

**Módulos de Plataforma/Torre:** Al menos 6 módulos principales que sirven como base elevada para toboganes y puentes.

**Toboganes:** Aproximadamente 4 toboganes de diferentes tipos (rectos, ondulados, cerrados).

**Escaleras y Rampas:** Varias escaleras con pasamanos, y posiblemente alguna rampa de acceso.

**Puentes/Pasarelas:** (rectos, curvos o de túnel) que conectan las plataformas.

**Elementos de Escalada:** Paredes de escalada con agarres, redes de escalada, barras.

**Techos/Cubiertas:** Los módulos de torre suelen tener techos para protección solar.

**Postes y Columnas:** Los elementos estructurales verticales que soportan las plataformas y techos.

**Barandales y Protección:** Vallas y barandales de seguridad en todas las plataformas elevadas.

**Elementos Decorativos/Interacción:** Paneles de juego, tubos, etc.

**Anclajes y Fijaciones:** Tornillos, pernos, arandelas, y sistemas de anclaje al suelo.

#### **Proceso Constructivo (Montaje e Instalación) de la Estructura Modular del Parque Infantil:**

El montaje de un parque infantil modular como el mostrado requiere precisión y cumplimiento de normativas de seguridad.

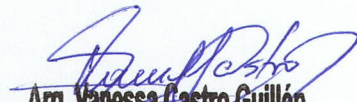
#### **Planificación y Preparación del Sitio**

**Estudio Topográfico y Geotécnico:** Evaluar el terreno para asegurar que sea adecuado y preparar el drenaje si es necesario.

**Marcado y Delimitación:** Delimitar el área de 14.00 x 11.00 metros (154 m<sup>2</sup>) para la circulación y el área de juego de 12.00 x 9.00 metros.

**Preparación del Suelo:** Nivelar el terreno dentro del área de juego.

**Instalación del Superficie de Impacto:** Preparar la base para la superficie de amortiguación (arena, grava fina, caucho, etc.) según las normativas de seguridad y las alturas de caída (considerando la altura máxima de 2.80 a 3.80m). Esto puede implicar excavación e instalación de capas drenantes y contenedoras.

  
**Arq. Vanessa Castro Guillén**  
 Reg. Prof. MOPC N°4448

**Recepción y Verificación de Materiales:** Desembalar y verificar que todas las piezas del parque (estructuras, toboganes, escaleras, herrajes, etc.) estén completas y en buen estado según la lista del fabricante.

### **Cimentación y Anclaje**

**Marcado de Puntos de Anclaje:** Utilizando los planos del fabricante, marcar con precisión la ubicación exacta de cada poste y elemento que requiera anclaje al suelo.

**Excavación de Cimientos:** Excavar los hoyos necesarios para los cimientos de cada poste o soporte principal. La profundidad y el diámetro deben cumplir con las especificaciones del fabricante y las normativas locales.

**Hormigonado de Cimientos:** Rellenar los hoyos con hormigón de resistencia adecuada. Insertar los postes o los sistemas de anclaje al hormigón antes de que fragüe, asegurándose de que estén perfectamente a plomo (vertical) y nivelados entre sí.

**Curado:** Permitir que el hormigón cure completamente (generalmente 24-72 horas, o más según el tipo de hormigón y clima) antes de aplicar cargas o continuar con el montaje.

### **Montaje de la Estructura Principal**

**Ensamblaje de Postes y Plataformas:** Fijar las plataformas a los postes ya anclados al suelo, siguiendo un orden lógico (generalmente de abajo hacia arriba o siguiendo las instrucciones). Utilizar los herrajes y tornillos proporcionados, sin apretar completamente al principio para permitir ajustes.

**Instalación de Vigas y Conexiones:** Conectar las diferentes plataformas mediante vigas o travesaños que formarán la base para los puentes y otros elementos.

**Instalación de Techos y Barandales:** Montar los techos en las torres y fijar todos los barandales de seguridad en las plataformas elevadas y a lo largo de las escaleras/rampas.

### **Montaje de los Elementos de Juego y Acabados**

**Instalación de Toboganes:** Fijar firmemente los toboganes a las plataformas, asegurándose de que la inclinación y el punto de salida sean seguros.

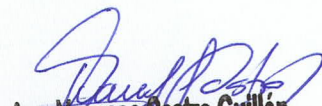
**Montaje de Escaleras y Rampas:** Instalar las escaleras y rampas de acceso, asegurando sus fijaciones y la solidez de los peldaños.

**Montaje de Elementos de Escalada:** Instalar redes, paredes de escalada, barras y otros elementos interactivos.

**Verificación de Seguridad:** Una vez ensamblados todos los elementos, realizar una revisión exhaustiva para asegurarse de que no haya bordes afilados, puntos de atrapamiento, tornillos sueltos o cualquier otro peligro.

### **Apriete Final y Superficie de Amortiguación**

**Apriete de Tornillos:** Apretar firmemente todos los tornillos, pernos y uniones en toda la estructura del parque.

  
**Arq. Vanessa Castro Guillén**  
Reg. Prof. MOPC N°4448

**Relleno de Superficie de Impacto:** Rellenar el área de juego con el material de superficie de impacto seleccionado (arena, caucho, etc.) a la altura y densidad requeridas por las normativas de seguridad, distribuyéndolo uniformemente.

#### **Inspección Final y Certificación**

**Inspección Detallada:** Un inspector cualificado debe revisar el parque completo para asegurar que cumple con todas las normativas de seguridad nacionales e internacionales (ej. EN 1176, ASTM F1487) y que ha sido instalado correctamente.

**Certificación:** Obtener las certificaciones de seguridad necesarias antes de permitir el uso público del parque.

**Mantenimiento:** Establecer un plan de mantenimiento regular para garantizar la seguridad y durabilidad del parque a largo plazo.

#### **10. Hamaca adaptada para silla de ruedas**

Se instalará una hamaca inclusiva diseñada para uso de personas en sillas de ruedas. La estructura será metálica, reforzada y pintada con pintura anticorrosiva de poliéster termoendurecida. El asiento estará preparado para admitir el ingreso de la silla de ruedas, con sistemas de retención y barandas de seguridad. La fundación será de hormigón armado, nivelada y dimensionada de acuerdo al peso previsto. El conjunto deberá cumplir con criterios de accesibilidad universal y garantizar un uso seguro y confortable.

#### **11. Preparación de base para césped sintético**

En el área de ciento cincuenta y cuatro metros cuadrados destinada al césped sintético, se procederá primero a la remoción de la capa vegetal existente y a la nivelación general del terreno. Posteriormente se ejecutará una base granular estabilizada de 10 cm de espesor, compactada mecánicamente hasta alcanzar una superficie uniforme y firme. Se controlará la compactación para evitar futuros asentamientos diferenciales. La superficie terminada deberá presentar pendiente mínima que permita el escurrimiento superficial del agua, evitando encharcamientos.

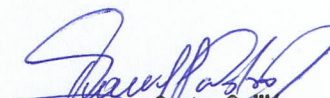
#### **12. Césped sintético para área de juegos**

Sobre la base previamente ejecutada se colocará césped sintético de alta resistencia al tránsito y a la radiación UV, con densidad mínima de 10.000 puntadas por metro cuadrado y altura de fibra de entre 25 y 35 mm. El material será extendido en paños, tensado y fijado perimetralmente mediante clavos galvanizados o adhesivos específicos según recomendaciones del fabricante. Las juntas entre paños se sellarán con cinta de unión y adhesivo de poliuretano, garantizando una superficie continua, homogénea y segura. La terminación deberá ofrecer confort, amortiguación y durabilidad frente al uso intensivo del área infantil.

### **Alumbrado Público General**

#### **13. Artefactos LED 200 W para alumbrado público**

Se proveerán e instalarán veintiocho artefactos LED de 200 W de potencia, con flujo lumínico mínimo de 25.000 lúmenes, temperatura de color entre 4000 y 5000 K,

  
**Arq. Vanessa Castro Guillén**  
Reg. Prof. MOPC N°4448

eficiencia energética clase A y vida útil no menor a 50.000 horas. Los cuerpos estarán contruidos en aluminio inyectado con recubrimiento anticorrosivo y difusor de vidrio templado, con grado de protección IP65 e índice de resistencia mecánica IK08. Los artefactos serán montados en brazos metálicos fijados a los postes de hormigón existentes mediante herrajes galvanizados, asegurando alineación y nivel correcto. El cableado de alimentación será tendido por cañerías metálicas o de PVC rígido, según corresponda, con conductores normalizados y conexionado al tablero principal de control. Al concluir la instalación, se verificará el correcto funcionamiento de cada artefacto y la uniformidad de la iluminación en el recorrido de la plaza.

#### **14. Fotocélulas**

Cada uno de los veintiocho artefactos LED de alumbrado público será provisto con su respectiva fotocélula, instalada en cajas estancas con protección IP65. Las fotocélulas estarán calibradas para el encendido automático al anochecer y el apagado al amanecer, evitando consumos innecesarios de energía. Su instalación será realizada de manera que permita un fácil mantenimiento, garantizando la operación continua del sistema de alumbrado público.

#### **15. Reflectores LED 50 W**

Se instalarán sesenta reflectores LED de 50 W, dos por cada árbol seleccionado. Los artefactos tendrán cuerpo de aluminio pintado, difusor de vidrio templado y protección mínima IP65, con resistencia mecánica IK08. La luz será cálida, entre 2700 y 3000 K, generando un efecto ambiental acogedor. Los reflectores se montarán sobre soportes metálicos antivandálicos fijados en la base de los troncos, con ángulo ajustable para resaltar la copa del árbol sin generar deslumbramientos. El cableado de alimentación será subterráneo, colocado en cañerías corrugadas de PVC a 0,6 m de profundidad, con derivaciones hacia cada punto de luz. Al finalizar, se comprobará la correcta orientación y el funcionamiento de todos los equipos.

## **Iluminación Hito Central y Decoración Navideña**

#### **16. Tiras LED RGB para estructura metálica navideña**

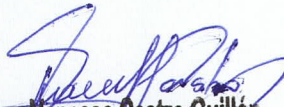
Se colocarán setenta y cinco metros lineales de tiras LED RGB con recubrimiento siliconado y protección IP65, aptas para intemperie. Las tiras se instalarán sobre estructuras metálicas decorativas de estilo navideño, fijadas mediante grapas plásticas resistentes a rayos UV. El sistema incluirá controlador RGB y fuente de alimentación, ubicados en cajas estancas. La instalación deberá garantizar un funcionamiento seguro, homogéneo y con capacidad de variar los colores según programación.

#### **17. Reflectores LED 30 W blancos para iluminación de estatua**

Se instalarán tres reflectores LED de 30 W, con temperatura de color de 4000 K, grado de protección IP65 e IK08. Los reflectores estarán orientados específicamente hacia la estatua central, con el ángulo adecuado para realzar sus rasgos sin provocar sombras duras ni deslumbrar a los visitantes. La fijación será firme, antivandálica y protegida contra intemperie, con cableado subterráneo en cañerías corrugadas hasta el tablero de alimentación

#### **18. Decoración de árbol de Navidad**

La decoración del árbol de Navidad comprenderá la provisión e instalación de guirnaldas LED, luces ornamentales y estrella superior, aseguradas a la estructura de soporte con elementos resistentes a la intemperie. La intervención incluirá el desmontaje parcial de la media sombra que interfiera con el montaje y su posterior reposición, dejando el área en perfecto estado al finalizar. El sistema eléctrico se

  
Arq. Vanessa Castro Guillén  
Reg. Prof. MOPC N°4448

conectará al tablero principal mediante protecciones diferenciales, garantizando seguridad en el uso estacional.

## Sistema Eléctrico Integral

### 19. Cable preensamblado 2x10 mm<sup>2</sup>, conexión de alumbrados

Se instalarán quinientos cincuenta metros lineales de cable preensamblado de 2x10 mm<sup>2</sup>, tendidos de manera aérea entre postes de hormigón. El montaje se realizará utilizando herrajes galvanizados, abrazaderas, grapas y aisladores reglamentarios que aseguren la fijación y la resistencia a la intemperie. El cable será dispuesto con una flecha adecuada para soportar las variaciones de temperatura y viento, manteniendo las distancias de seguridad mínimas respecto al suelo, árboles y edificaciones, de acuerdo con las normativas de la ANDE y el MOPC. Los empalmes, cuando sean necesarios, deberán ejecutarse mediante conectores prensados y aislados con cinta autovulcanizante, quedando alojados en cajas de empalme estancas. La conexión final se hará al tablero principal de control, garantizando la continuidad eléctrica y la seguridad de la instalación.

### 20. Cable 2,5 mm<sup>2</sup>

Se instalarán seiscientos metros lineales de cable de cobre con sección de 2,5 mm<sup>2</sup>, aislación termoplástica, apto para intemperie, destinado a circuitos secundarios de iluminación y tomacorrientes. El tendido será subterráneo, colocado dentro de caños corrugados de PVC, enterrados a 0,6 m de profundidad, con cama de arena de 10 cm y cinta de advertencia eléctrica. Los empalmes se realizarán en cajas estancas con prensaestopas.

### 21. Cable 1,5 mm<sup>2</sup>

Se colocarán quinientos metros lineales de cable de cobre con sección de 1,5 mm<sup>2</sup>, con aislación termoplástica, para alimentación iluminación de sendero peatonal. El tendido será subterráneo dentro de cañerías de PVC rígido, conectado a cajas metálicas de soporte de tomas. Se cuidará la continuidad de la aislación y la correcta identificación de fases y neutro.

### 22. Tablero principal con llaves disyuntor y automatización

Se instalará un tablero general metálico estanco con grado de protección IP55, pintado al horno. El tablero contará con disyuntor diferencial de 30 mA y llaves termomagnéticas independientes para cada circuito (alumbrado aéreo, iluminación subterránea del sendero peatonal, tomacorrientes y sistema ornamental). Además, se preverá espacio para la futura instalación de sistemas de automatización como temporizadores o fotocélulas. Todos los componentes deberán cumplir con normas IEC y estar certificados para instalaciones urbanas.

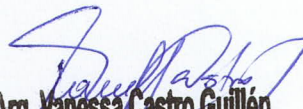
### 23. Tomacorrientes exteriores IP55

Se instalarán veinte tomacorrientes exteriores de seguridad con tapa estanca IP55, montados sobre soportes metálicos de perfil 80 x 80 mm y altura de un metro sobre el nivel del suelo. La conexión será mediante tendido subterráneo en cañerías de PVC corrugado, derivadas del tablero general. Cada punto contará con su conexión a tierra, garantizando seguridad y continuidad de servicio.

## Mejoramiento de Fachada

### 24. Retiro de estructura metálica tipo estrella de fachada actual

Este ítem contempla el desmontaje de dos estructuras metálicas ornamentales en

  
Arq. Vanessa Castro Guillén  
Reg. Prof. MOPC N°4448

forma de estrella, actualmente fijadas en la fachada. El retiro se hará de manera manual y controlada, evitando daños en el revoque o mampostería existente. Las piezas retiradas serán acopiadas en el sitio que determine la fiscalización, pudiendo ser reutilizadas o desechadas según corresponda. La superficie intervenida quedará limpia y preparada para la nueva intervención.

**25. Mampostería de ladrillo a la vista en fachada con arco de medio punto**

Se construirán dos paños de mampostería de ladrillo macizo colocado a la vista, en ambas caras, incorporando un arco de medio punto como elemento central. Los ladrillos deberán ser de primera calidad, con medidas regulares, color uniforme y sin fisuras. Se asentarán con mortero de cemento, cal y arena en proporciones adecuadas, cuidando la modulación y el alineamiento. El arco será ejecutado sobre formaleta de madera para garantizar su geometría perfecta, retirándola únicamente después del fraguado completo del mortero. El rejuntado será prolijo y uniforme, con juntas delgadas de espesor constante, logrando un acabado decorativo y resistente a la intemperie.

**26. Faroles estilo colonial**

Se instalarán dos faroles metálicos de estilo colonial, con acabado en pintura epoxi color negro y difusor de vidrio esmerilado. Cada farol estará equipado con lámpara LED cálida de 3000 K, potencia mínima de 12 W y vida útil superior a 30.000 horas. Los faroles se fijarán firmemente a la fachada mediante soportes metálicos ornamentales, integrándose estéticamente al diseño del arco de medio punto. La alimentación eléctrica será realizada mediante cañería externa visible, siguiendo criterios estéticos acordes al conjunto.

**27. Sistema eléctrico en fachada**

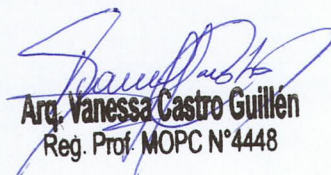
La instalación de los faroles coloniales será alimentada mediante cableado de cobre con aislación termoplástica para intemperie, colocado en caños metálicos tipo conduit galvanizado, fijados con grampas plásticas resistentes a rayos UV. El tendido será superficial, visible y ordenado, de modo a integrarse con el carácter patrimonial y ornamental de la fachada.

**28. Cartel de obra**

Se colocará un cartel de obra en un sitio visible de la plaza, confeccionado en chapa metálica y pintura a la intemperie, con las dimensiones, colores y textos exigidos por las disposiciones municipales o del MOPC. El cartel incluirá los datos principales de la obra, contratista, plazo de ejecución y fiscalización. Será retirado una vez concluida la obra.

**29. Limpieza final**

Al término de todas las tareas se procederá a una limpieza integral de la plaza, incluyendo la recolección y retiro de escombros, restos de materiales, embalajes y desechos generados durante la obra. Las superficies intervenidas quedarán libres de residuos, las instalaciones serán verificadas y entregadas en condiciones de uso inmediato. Este ítem marcará la entrega final de los trabajos, previo a la recepción provisoria por parte de la fiscalización.

  
Arg. Vanessa Castro Guillén  
Reg. Prof. MOPC N°4448