

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Proyecto Espacio público
comunitario Manquehua

Comuna de Salamanca
IV región

FUNDACIÓN MI PARQUE

Junio 2021

FICHA TÉCNICA

1. Mandante:

Fundación Mi Parque

2. Arquitectura:

Fundación Mi Parque

Arquitecto proyectista: Juan Pablo Santamaría / +56 9 85031009 / jpsantamaria@miparque.cl

Coordinadora: María Jose Saez / +56 9 90819164 / mjsaez@miparque.cl

4. Año realización del proyecto:

2021

5. Ubicación:

Camino público Manquehua km 15, Manquehua, Valle de Chalinga.

6. Listado de Planos:

A01_ Plano de ubicación, pre-existencias y perfiles.

A02_ Plano de arquitectura.

A03_ Cortes de arquitectura.

A04_ Plano de pavimentos.

A05_ Plano de equipamientos.

A06_ Plano de iluminación.

A07_ Planta de muros y pircas

A08_ Ruta accesible.

A09_ Imágenes objetivo.

A10_ Proyecto de riego.

7. Descripción del Proyecto

El proyecto consiste en la habilitación de un espacio público comunitario para la comunidad rural de Manquehua, el terreno de 890 m2 se ubica en una ladera de cerro adyacente al camino público y muy cercano a la Capilla Nuestra Señora del Rosario. Se contempla la construcción de distintas terrazas programáticas que albergarán usos como: juegos infantiles, contemplación y oración, zonas de descanso, quincho y escenario.

0. DISPOSICIONES GENERALES

0.1.1.Descripción General

Las presentes E.T.G. tienen por objeto complementar los demás documentos que concurren a la descripción del proyecto para su correcta ejecución, describir y fijar el campo de aplicación de los mismos, establecer los procedimientos constructivos cuando estos afectan la calidad de los elementos construidos, establecer las pautas de ocupación de materiales, y señalar las Normas de aplicación en el proyecto.

0.1.2.Campo de aplicación

Las presentes Especificaciones Técnicas Generales se aplicarán en las obras de construcción en acuerdo con los Planos y demás documentos que informan el proyecto.

0.1.3.Leyes Ordenanzas y Reglamentos

- 1 Ley general de urbanismo y construcción.
- 2 Reglamento de instalaciones domiciliarias de alcantarillado y agua potable.
- 3 Leyes, decretos y disposiciones reglamentarias relativas a permiso, aprobaciones, derechos e impuestos a inspecciones fiscales y municipales.
- 4 Plan Regulador Comunal
- 5 Normativas relacionadas con la seguridad en el trabajo.

0.1.4.Referencias a Normas y Otras Disposiciones

Todas las Obras se ejecutarán conforme con la reglamentación vigente y las últimas enmiendas de los códigos y normas que se enumeran a continuación.

Cemento

- Nch 148: Cemento – Terminología.
- Nch 158: Cemento – Ensayos de flexión compresión de mortero de cemento.
- Nch 162: Cemento – Extracción de muestras.
- Nch 152: Cemento – Método de determinación del tiempo de fraguado.

Áridos

- Nch 163: Áridos para morteros y hormigones. Requisitos generales.
- Nch 164: Áridos - Extracción y preparación de muestras.
- Nch 165: Áridos - Tamizado y determinación de la granulometría.
- Nch 1328: Áridos - determinación de la desintegración.
- Nch 1369: Áridos - Determinación del desgaste de gravas. Método de la máquina de los Ángeles.
- Nch 1444/1: Áridos para mortero y hormigones. Determinación de cloruros y sulfatos.
- Nch 1511: Áridos para morteros y hormigones.

Hormigón

- Nch 170: Hormigón - Requisitos generales.

Nch 171: Hormigón - Extracción de muestras del hormigón fresco.
Nch 184-1: Conductos prefabricados de Hormigón.
Nch 1017: Hormigón - Confección y curado en obra de probetas para ensayos de compresión y tracción.
Nch 1019: Hormigón- Determinación de la docilidad. Método del cono de Abrams.
Nch 1037: Hormigón - Ensayo de compresión de probetas cúbicas y cilíndricas.
Nch 1038: Hormigón - Ensayo de tracción por flexión.
Nch 1443: Hormigón - Agua de amasado - Muestreo.
Nch 1498: Hormigón - Agua de amasado - Requisitos. Especificaciones Técnicas Espacio Público Ecoplaza, Población Corvallis, Antofagasta. Nch 430: Hormigón armado, requisito de diseños y cálculo.

Armaduras de Refuerzo en Hormigón Armado

Nch 203: Acero para uso estructural. Requisitos.
Nch 204: Acero barras laminadas en caliente para hormigón armado.
Nch 205: Acero barras reviradas para hormigón armado.
Nch 211: Barras con resalte en obras de hormigón armado.
Nch 218: Acero malla de alta resistencia para hormigón armado.
Nch 219: Construcción - Malla de acero de alta resistencia.
Nch 227: Alambres de acero para uso general.
Nch 434: Barras de acero de alta resistencia en obras de hormigón armado.

Estructuras Metálicas

NCh 203: Acero para uso estructural - Requisitos.
NCh 206: Acero laminado en barras para pernos corrientes.
NCh 208: Acero laminado en barras para tuercas corrientes.
NCh 209: Acero-Planchas gruesas para usos generales y de construcción mecánica. Especificaciones.
NCh 217: Acero-Planchas delgadas para usos estructurales
NCh 301: Pernos de Acero con cabeza tuerca hexagonal
NCh 304: Electrodo para soldar al arco manual. Terminología y clasificación.
NCh 305 Electrodo para soldar al arco manual aceros al carbono y aceros de baja aleación. Códigos de designación e identificación.
NCh 306: Electrodo revestidos para soldar al arco aceros al carbono y aceros de baja aleación: Prescripciones.
NCh 308: Examen de soldadores que trabajan con arco eléctrico.
NCh 428: Ejecución de construcciones de acero.
NCh 730: Acero-Perfiles estructurales soldados al arco sumergido.
NCh 776: Electrodo desnudos para soldar al arco sumergido.
NCh 998: Andamios, requisitos generales de seguridad.

0.1.5. Interpretación de Planos y Especificaciones

Los Proponentes, durante el estudio de la Propuesta, deberán formular por escrito todas las dudas que les merezca la interpretación de los diseños en Planos y Especificaciones, las que serán respondidas por escrito por parte de los Arquitectos.

0.1.6 Libro de Obra

El Contratista mantendrá en la Obra un libro foliado en quintuplicado para anotar las observaciones o instrucciones de los profesionales a cargo de la Obra.

El Jefe de Obras registrará diariamente, en libro aparte, el avance de las faenas y el resumen de asistencia del personal administrativo, de los obreros y de los dependientes de los subcontratistas.

0.1.7 Aseo y Cuidado de la Obra

El Contratista será el responsable del orden, seguridad, mantención de la Obra, durante su estadía en ella. En caso de robos el Contratista será el responsable, sin tener El Mandante responsabilidad alguna.

0.1.8 Protocolos de Entrega

Todos los trabajos se entregarán al Mandante a través de un Protocolo de Entrega. El formato del documento será elaborado por el Contratista y aprobarlo Mi Parque. Este documento debe contener toda la información asociada al Trabajo ejecutado. Deberá ser firmado por el Contratista y el Mandante.

Para la Correcta Recepción de Obras el Contratista deberá poner a disposición del Mandante una carpeta la cual contenga todos los Protocolos de Entrega que se efectuaron a lo largo de la Obra.

0.1.9 Personal del Contratista

El Contratista deberá considerar el siguiente personal en Obra:

- Ingeniero a Cargo: Ingeniero o Constructor Civil con experiencia demostrable de 3 años en obras y/o trabajos similares. Deberá estar siempre ubicable y tener dedicación exclusiva en terreno.
- Supervisor: De cargo del Contratista, deberá velar por la correcta ejecución de las Obras, por lo tanto estará vinculado a cada Trabajo realizado.

0.1.10 Daños cometidos por la Empresa Contratista

Los deterioros en arranques domiciliarios, cables subterráneos o de cualquier instalación que pudieran ocasionar serán de exclusiva responsabilidad del Contratista, debiendo efectuar a la brevedad las reparaciones necesarias.

0.1.11 Protección y recomposición de las Áreas de Trabajo

Las Obras deberán cumplir estrictamente las exigencias correspondientes y las señalizaciones necesarias, tanto en la que se refiere al tránsito peatonal o vehicular, pavimentación u otro. Se debe considerar la protección de las áreas de trabajo con huinchas de aviso y letreros indicativos al personal y Comunidad.

No se aceptará por ningún motivo que queden pavimentos públicos destruidos sin su correspondiente señalización y protección, con el fin de evitar posibles accidentes, los cuales de producirse, serán de responsabilidad del Contratista. El Contratista deberá restituir todos los pavimentos públicos que fueron destruidos durante la ejecución de las Obras.

No podrá hacerse acopio de materiales en la vía pública, debiendo ser extraídos y llevados a medida de las necesidades y avance de las obras en un plazo máximo de 8 horas y quedar en contenedores durante ese período.

0.1.12 Herramientas y maquinarias

Todos los elementos e implementos a usar serán de exclusivo cargo del Contratista y deberán estar en perfecto estado de funcionamiento, reservándose la ITO la facultad de exigir el cambio de herramientas y/o maquinarias que a juicio de ésta entorpezcan y/o obstaculicen la eficiencia y corrección Obras.

De la Seguridad:

Cualquier accidente que ocurra en la Obra, ya sea con los trabajadores o terceros, será de exclusiva responsabilidad del Contratista, el que deberá prever todas las situaciones de riesgo, evitando o minimizándolas al máximo y considerando en los casos que amerite los seguros correspondientes. Se exigirá desde el inicio de la Obra que el personal trabaje con todos los implementos de seguridad adecuados.

0.1.12 Medidas Ambientales

No se permitirá bajo ningún motivo la realización de fogatas. Se debe considerar las normativas medio ambientales vigentes. El Contratista debe tener especial cuidado en dar cumplimiento a todas las normas ambientales vigentes. Además, no se permitirá la tala o poda de especies vegetales sin aprobación previa del arquitecto y/o ITO.

0.1.14 Calidad de Materiales

Tanto los materiales especificados se entienden que deben ser de primera calidad dentro de su género.

0.1.15 Inspección Técnica de la Obra (ITO)

El Mandante dispondrá de un profesional encargado de la inspección en la Obra. El Contratista deberá considerar a este profesional como parte del equipo de Mi Parque.

0.1.16 Sobre la instalación de faena

Se dispondrá de equipamiento comunitario por definir. Para los materiales de construcción, se dispone del recinto cerrado dentro de la comunidad de Manquehua.

Electricidad: Se podrá utilizar la electricidad de la sede adyacente al terreno. El contratista se deberá hacer cargo del consumo. El encargado de la comunidad para estos temas será definido

en la entrega de terreno. Se deberá dejar registro con fotos del estado del medidor el primer día del mes y el último. El contratista quedará a cargo de la cuenta de la luz desde el día de entrega del terreno hasta la recepción de la obra.

Agua: El agua es particularmente escasa en Salamanca. El agua deberá ser provista por el contratista, por lo que se debe contemplar este ítem en los gastos generales.

Baño: El baño deberá ser provisto por el contratista, por lo que se debe contemplar este ítem en los gastos generales.

1 OBRAS PREVIAS

1.1 Preparación del terreno

Será de responsabilidad del Contratista, el diseño, la construcción y el suministro de las instalaciones que éste requiera para la ejecución de las obras, tales como: bodegas de almacenamiento para materiales y equipos, alimentaciones eléctricas, maestranzas, paños, polvorines, oficinas, instalaciones de agua potable, red de alcantarillado (los dos últimos indicados deben ser consultados previamente con el Mandante) y otros. La ubicación de la Instalación de Faena debe ser autorizada por el Mandante. Además, el Contratista será responsable de su operación, mantención y posterior desarme.

El Contratista deberá someter a la aprobación del Mandante el diseño de las Instalaciones de Faenas, luego de tres (3) días de adjudicado el proyecto.

Se adjunta como Anexo I, a las presentes Especificaciones Técnicas, el documento de la Asociación Chilena de Seguridad (ACHS) "Prevención de Riesgos en Obras de Construcción – Instalación de Faena". Éste pasará a formar parte íntegra de las presentes Especificaciones Técnicas.

1.1.1 Limpieza, despeje de terreno y escarpe

Se procederá a limpiar y escarpar como mínimo 15 cm en todas las áreas de pavimentos indicadas en plano A04_Pavimentos, extrayendo todo el material contundente, emparejando, compactando y dándose el nivel requerido con la aprobación del Arquitecto, la cual cabe señalar no deberá modificar la pendiente natural. Será requisito realizar limpieza y escarpe para poder comenzar las obras contempladas.

Se revisarán las bases para detectar bolsones o sectores de terreno inadecuado, y si se detectan, se sobre excavará puntualmente hasta alcanzar una base de soporte óptima.

1.1.2 Trazado y niveles

Se consulta el trazado lineal proyectado en Lamina_A02.

Se deberá realizar el trazado de los Ejes principales con la nivelación correspondiente a las alturas o cotas propuestas en el proyecto según N.T.N.

La partida deberá ser realizada por personal capacitado que realice un replanteo general del trazado de la obra con previa supervisión del Inspector Técnico de Obra.

Será responsabilidad del arquitecto a cargo e ITO corroborar los niveles totales del terreno para lo cual los escarpes podrían variar su profundidad, para de este modo permitir la colocación de estabilizado compactado mecánicamente y regado a diario en capas no superiores a 5(cm).

Una vez realizadas estas faenas se podrá comenzar con el resto de partidas que contempla la obra lo cual deberá quedar registrado en libro de Obras y aprobado por arquitecto a cargo e ITO.

1.1.3 Retiro de escombros

El Contratista deberá habilitar una zona para el acopio de escombros, clasificándolos debidamente de acuerdo a sus características.

El Contratista deberá destinar, siempre que sea necesario, vehículos y personal que se encargue del retiro de escombros acumulados en la obra para que sean retirados de esta, hacia botaderos autorizados por los organismos correspondientes.

Antes de iniciar los trabajos que prosiguen se procederá a limpiar el terreno despejándolo de basuras, escombros, malezas y otros excedentes que existan. Se incluye en este ítem los posibles desmontes o destronques que aparecen en el terreno, como asimismo los movimientos de tierra para nivelaciones y emparejamiento necesario con respecto a los niveles terminados que solicita la arquitectura.

Los restos de material orgánico como rocas, piedras y tierra, podrán repartirse en el terreno que no se intervenga, cuidando no dejar grandes acopios. Se excluye de esto cemento, arena, material plástico o cualquier resto o residuo que salga de material no sacado del mismo lugar. La ITO supervisará y autorizará esto en todo momento

1.2 Obras provisorias

1.2.1 Cierre perimetral

Se deberá desmontar todas las estructuras actuales de cierre de malla ovejera inadecuadas y no contempladas en el proyecto. El retiro de todas las estructuras existentes deberá quedar a disposición del inspector técnico de obras o llevar a un botadero autorizado.

Se construirá un Cierre Perimetral de Obra en base a pilares de madera de Pino en bruto de 3 x 3", espaciados cada 2,40 m. El cierre estará constituido por un elemento a base de malla ¾" hexagonal galvanizada y por el lado exterior de la obra malla raschel verde. El cerco de malla galvanizada y raschel debe tener una altura total mínima de 2,10 m. La disposición perimetral del cierre será entregada por el Mandante en los documentos de arquitectura.

Los pilares del Cierre Perimetral de Obra, deberán ser empotrados a la superficie existente 1/3 (un tercio) de su largo total, para luego fundarlos con un hormigón pobre hasta la cota del terreno existente.

El Cierre Perimetral de Obra estará durante la totalidad del período de ejecución de las Obras y será responsabilidad del Contratista mantenerlo en óptimas condiciones a lo largo de las obras. El retiro de la instalación de faena del Contratista, contemplará el retiro del cierre perimetral y restauración del terreno.

2 OBRAS CIVILES

2.1 Pavimentos y trabajos de suelo

2.1.1 Movimientos de tierra, excavaciones y nivelaciones

Compactación y nivelación:

Se procederá a compactar 7 cm las superficies de pavimento blando zona maicillo 1) por un total de aproximado 300 m². (consultar plano *A04_Pavimentos*), con un rodillo 500 kg o equipo equivalente. Se deberá dejar una pendiente del 5% para el escurrimiento de las aguas.

Base estabilizada para pircas:

Se considera una base de estabilizado para las pircas de 5cm. El tamaño de las piedras no debe ser superior a 2". Del mismo modo se debe tener cuidado en que el estabilizado no contenga material orgánico ni arcilloso. El estabilizado, con una humedad adecuada (para lo cual es posible regar conforme a inspección técnica)

Trazado:

Se ejecutará la totalidad de las excavaciones y rellenos necesarios para dar cabida a las bases de pavimentos indicados en la planimetría A-04 Planta de pavimentos, además de las excavaciones requeridas para alcanzar los niveles indicados.

El punto de partida para el trazado podrá ser el punto referencial indicado en la planta de lámina A-01 de pre-existencias como "PR1" el cual se emplaza en el nivel +852,4 el cual tiene su origen en el levantamiento topográfico elaborado como antecedente previo.

Este punto es considerado como referencia para los niveles de suelo proyectados, los cuales se proyectan como en el plano A-04 Pavimentos con su NPT: nivel de piso terminado.

Una vez definido este punto se deberá proceder al estacado de los 5 niveles definidos, donde se realizarán las excavaciones requeridas para el retiro de material ubicado en cotas superiores.

Terraza 1 Acceso -----N.P.T. +851,5

Terraza 2 zona de juegos 1 -----N.P.T. +852,5

Terraza 3 zona de juegos 2-----N.P.T. +853,5

Terraza 4 escenario -----N.P.T. +856,05

Terraza 5 quincho-----N.P.T. +855,75

El volumen de material proveniente de las excavaciones que sea apto para utilizarlo como relleno, dentro de la misma plaza.

La faena deberá ser aprobada por la ITO y por el arquitecto/a responsable de la obra mediante un protocolo de entrega y libro de obra.

Por otra parte, se considera una faena de Relleno, la cual corresponde a todos los rellenos necesarios para alcanzar las cotas indicadas en los planos de arquitectura, en particular en la lámina A-04 Planos de Pavimentos. Se formará con el mejor material proveniente de la excavación. Todo el material que integre el relleno deberá estar libre de materias orgánicas, pasto, raíces u otros materiales objetables.

El material de relleno deberá colocarse por capas, de las que su espesor máximo de la capa compactada no deberá superar los 2.0 m.

La faena deberá ser recibida por la ITO.

Traslado de Materiales a Botadero Autorizado

El traslado y depósito de escombros deberá ser en los lugares establecidos para tales efectos. El Contratista deberá destinar camiones que retiren los escombros acumulados y los depositen en botaderos o recintos que cuenten con permisos municipales.

2.2 Pavimentos

De acuerdo a lo señalado en plano _A04 Plano de Pavimentos, se consulta la ejecución de 4 tipos de pavimentos: maicillo compactado (espesor 5cm), hormigón H-20 peinado para el desarrollo de escaleras, pastelones 60x30x4 cm para ruta accesible y pavimento de piedra laja para escenario y zona de contemplación de la Virgen.

Todos los pavimentos deberán respetar, las pendientes señaladas en proyecto de arquitectura y asumir las líneas y niveles que ahí se indican.

Para los pavimentos de hormigón se deberá utilizar una base estabilizada: Se deberá realizar una base estabilizada compactada de 7cms de espesor una vez realizadas y niveladas las terrazas. Esta base estabilizada se ejecutará con material de relleno libre de materias orgánicas, desechos o escombros y se mejorará con un agregado de 30% de ripio rodado o chancado de piedra granítica limpia.

**Antes de poner cualquier tipo de pavimento se deberá tener especial consideración que el terreno natural se encuentre compactado, lo que deberá ser aprobado por la ITO previamente.*

2.2.1 Provisión, flete y distribución de maicillo compactado (espesor 5cm).

Se consulta el suministro y colocación maicillo harneado color blanco en montones de 1m³ aproximadamente espaciados cada 2 metros en las zonas donde se especifica este tipo de pavimento. Estos montones serán posteriormente esparcidos en su totalidad de modo uniforme en la superficie, evitando irregularidades con rastrillo y compactado posteriormente con placa compactadora mecánica o similar. Se deberá cuidar en realizar esta partida al final de las obras, para contar con una terminación lo más limpia posible. El nivel de piso terminado del maicillo deberá ser 5cm más bajo que el nivel de la contención que lo contenga, ya sea solerilla o pavimento duro.

2.2.2 Provisión, flete e instalación de pastelón de hormigón 60x30x4cm tipo bottai.

Se instalarán 135 m² de Pastelones de hormigón 60x60x4 cm tipo bottai o equivalente tecnico. No podrá usarse pastelones fabricados de manera artesanal. Esto será verificado por la ITO y en el caso de que sea así, se rechazará la partida, teniendo el contratista que asumir los costos., según indicado en planimetría correspondiente. El terreno deberá trabajarse de modo de obtener una superficie pareja y homogénea

Una vez escarpada la zona a trabajar, se realizará una base estabilizada compactada de 10 cm de espesor, ejecutada con material estabilizado, libre de materias orgánicas, de 2 ½" de tamaño máximo y no más de 15% de material fino. Esta se compactará mecánicamente hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la densidad máxima Proctor Modificado NCh 1534/2

Sobre esta superficie limpia y ligeramente humedecida, se esparcirá una capa de mortero de 40mm de espesor con una relación de cemento arena 1:3. La colocación debe ser hecha a mano sobre el mortero fresco, siguiendo todas las indicaciones del fabricante, cuidando la nivelación y pendientes de escurrimiento indicadas en el plano en todo momento. Debe lograrse un óptimo contacto entre los pastelones y el mortero. El avance deberá hacerse por hileras transversales. Las juntas de dilatación deberán ser de máximo 1cm.

No podrá haber diferencias de nivel de más de 4 mm entre pastelones ni pastelones trizados. Esto deberá contar con el visto bueno de la ITO

El sellado de las juntas se hará el día siguiente de la colocación, con una lechada dosificada en 1kg de cemento por cada 4 lt de agua, evitando ante todo cualquier tipo de mancha con mortero, así como cualquier rebalse de este. El lavado y escobillado se realizará tres horas después del sellado.

2.2.3 Construcción escaleras _H-20 con terminación peinado y borde liso de 1"

Se consulta construcción de escaleras indicadas en lámina A02_ Planta general, en hormigón armado H-20 reforzado con malla. Como base se deberá perfilar el terreno con la pendiente necesaria para generar los peldaños. Una vez realizado y compactado el terreno (12 cm) logrando el nivel necesario para construir, se confinarán los peldaños mediante estructura de madera y estacas para vaciar el hormigón H-20. Se deberá incluir una malla Acma C-92 Ø4,2, como base de la escalera con la misma pendiente que el terreno perfilado. Cada peldaño se formará con la misma malla que formará las huellas y contrahuellas. Estas mallas deberán quedar 5 cm por debajo del nivel de terminación de los peldaños e irán amarradas en los puntos de conexión entre ellas y la otra malla con alambre y traslape de por lo menos 10 cm con el fin de mantener la integridad estructural de la escalera. Las dimensiones de huellas y contrahuellas se indican en detalles constructivos correspondientes. Una vez terminado el curado de hormigones se deberá retirar los moldajes con el cuidado necesario para no desprender el cemento. Será necesario incorporar una terminación en ángulo de 45° en la nariz de cada peldaño, de 1". La terminación del hormigón será afinada mediante platachado manual u otro medio que genere el mismo tipo de terminación liso.

2.2.4 Distribución de rocas del lugar – diámetro 1 metro aprox.

Se deberá considerar el traslado de 20 rocas medianas de aproximadamente 1 metros de diámetro, desde el entorno de la obra, y ubicadas según plano A_05 Planta de equipamientos.

La selección de rocas a trasladar será responsabilidad del arquitecto a cargo a coordinar con contratista. En el caso de las rocas que se ubican en pavimentos, estas deben ser ubicadas previo a la construcción del pavimento, quedando levemente enterradas evitando movimientos. Además, la cara más lisa de las rocas debe quedar siempre hacia arriba, de manera horizontal.

2.2.5 Provisión, flete e instalación de pavimento de piedra laja de la zona

Se instalarán 35 m² de Piedra laja de la zona, correspondientes al pavimento de escenario y sector de altar de la Virgen. El terreno deberá trabajarse de modo de obtener una superficie pareja y homogénea

Una vez escarpada la zona a trabajar, se realizará una base estabilizada compactada de 10 cm de espesor, ejecutada con material estabilizado, libre de materias orgánicas, de 2 ½" de tamaño máximo y no más de 15% de material fino. Esta se compactará mecánicamente hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la densidad máxima Proctor Modificado NCh 1534/2

Sobre esta superficie limpia y ligeramente humedecida, se esparcirá una capa de mortero de 40mm de espesor con una relación de cemento arena 1:3. La colocación debe ser hecha a mano sobre el mortero fresco, siguiendo todas las indicaciones del fabricante, cuidando la nivelación y pendientes de escurrimiento indicadas en el plano en todo momento. Debe lograrse un óptimo contacto entre las piedras y el mortero. El avance deberá hacerse por hileras transversales. Las juntas de dilatación deberán ser de máximo 1cm.

No podrá haber diferencias de nivel de más de 4 mm entre piedras, ni piedras partidas. Esto deberá contar con el visto bueno de la ITO

El sellado de las juntas se hará el día siguiente de la colocación, con una lechada dosificada en 1kg de cemento por cada 4 lt de agua, evitando ante todo cualquier tipo de mancha con mortero, así como cualquier rebalse de este. El lavado y escobillado se realizará tres horas después del sellado.

2.3 Soleras

2.3.1 Provisión y construcción de solera de hormigón en obra S01 30x20

Para contener ciertas zonas indicadas en A_04 Planta de pavimentos, se consulta la ejecución de un borde de hormigón H-20 según detalle D03 de lamina D01 detalles de pavimentos quedando máximo 5 cm sobre el nivel del piso terminado de maicillo compactado. La profundidad será de 30 cm por lo que, en el caso de no lograr ese espesor, se tendrá que escarpar hasta llegar a ese nivel y el ancho será de 20 cm. En caso de necesitar mayor profundidad de solera, esta se extenderá hacia abajo, y nunca hacia arriba, manteniendo los 5 cm sobre el NPT adyacente. Hacia el exterior, se confinará con un moldaje simple de terciado o similar. Los moldajes se construirán de modo tal que puedan ser retirados sin necesidad de hacer palanca o golpear contra el hormigón construido. En su cara superior, se enlucirá con una llana con el fin de evitar imperfecciones y desniveles.

2.3.2 Provisión y construcción de solera de ladrillo fiscal S02

Para contener la circulación accesible de pastelones, se deberá cavar una zanja de 40 cm de ancho por 15cm de profundidad por un costado de la circulación, para luego instalar solerilla de ladrillo fiscal, según lo especificado en A_04 Planta de pavimentos. Los ladrillos irán pegados con mortero de pega con una relación de cemento arena 1:3 por su lado tabla, quedando el canto mirando hacia arriba, y con un emboquillado no mayor a 1 cm. La parte superior del ladrillo debe quedar al mismo nivel que la superficie de pastelones, generando una continuidad entre estas dos superficies. según lo indicado en detalle D01 en lamina D01 Detalles de pavimentos. El terreno deberá trabajarse de modo de obtener una superficie pareja y homogénea

No podrá haber diferencias de nivel de más de 4 mm entre ladrillos, ni ladrillos trizados o quebrados. Esto deberá contar con el visto bueno de la ITO.

2.3.3 Provisión e instalación de solerilla de hormigón 100x6x20 canto biselado S03

Se instalará solerilla de Hormigón prefabricado según lo especificado en A_04 Planta de pavimentos, marca y modelo especificado. No podrá usarse solerillas fabricadas de manera artesanal. Esto será verificado por la ITO y en el caso de que sea así, se rechazará la partida, teniendo el contratista que asumir los costos. El terreno deberá trabajarse de modo de obtener una superficie pareja y homogénea

Una vez escarpada la zona a trabajar, se realizará una base estabilizada compactada de 10 cm de espesor, ejecutada con material estabilizado, libre de materias orgánicas, de 2 ½" de tamaño máximo y no más de 15% de material fino. Esta se compactará mecánicamente hasta obtener una densidad mayor o igual al 95% de la densidad máximo Proctor Modificado NCh 1534/2

Sobre esta superficie limpia y ligeramente humedecida, se esparcirá una capa de mortero de 40mm de espesor con una relación de cemento arena 1:3. La colocación debe ser hecha a mano sobre el mortero fresco, siguiendo todas las indicaciones del fabricante, cuidando la nivelación y pendientes de escurrimiento indicadas en el plano en todo momento. Debe lograrse un óptimo contacto entre las solerillas y el mortero. El avance deberá hacerse por hileras longitudinales. Las juntas de dilatación deberán ser de máximo 1cm.

No podrá haber diferencias de nivel de más de 4 mm entre solerillas, ni solerillas trizadas. Esto deberá contar con el visto bueno de la ITO

El sellado de las juntas se hará el día siguiente de la colocación, con una lechada dosificada en 1kg de cemento por cada 4 lt de agua, evitando ante todo cualquier tipo de mancha con mortero, así como cualquier rebalse de este. El lavado y escobillado se realizará tres horas después del sellado.

2.3.4 Provisión e instalación de solera de rollizos S04

Se considera en las áreas indicadas en el plano A-04 Planta de pavimentos, los cuales harán el borde de los macizos con pendiente, los rollizos utilizados serán de 4" ubicándose uno al lado del otro, para la instalación de estos se hará una franja de fundación de 30 cm los cuales deberán estar con unas dos capas de igol primer, estos se fijarán con una fundación corrida. El alto de los rollizos será de 60 cm quedando 30 cm expuestos desde el NPT. Abra que tener especial cuidado en la selección de rollizos los cuales deberán estar lo más derechos posibles, y deben ser tratados con barniz para madera terminación mate, esperar su secado e instalado. Revisar detalle d02 en lamina D01, detalles de pavimentos.



2.4 Estructuras de piedra

2.4.1 Provisión e instalación de pirca doble h: 90cm e: 75cm PD 01

Para este tipo de pirca se contempla un elemento central conformando un sistema constructivo compuesto por bloques de hormigón a la vista sin estucos, del tipo Graublock de dimensiones 39x19x19(cm) dispuestos y asentados de soga conforme a lo indicado Detalle DP02 en lámina D02 detalles de pircas. En su interior se proyectan tensores mediante enfierradura $\varnothing 10 @ 60$ de acero A44-28H. Estriado amarrado a malla de fundación y relleno de hormigón en las perforaciones de los bloques.

Se deberá tener especial cuidado en evitar el desaplome de los muros y la colocación de los bloques, instalando una altura máxima de cuatro hiladas diarias, lo cual deberá ser aprobado y controlado por la ITO.

Por las caras interior y exterior del paramento se colocarán piedras canteadas seleccionadas y controladas por arquitecto responsable del proyecto e ITO. Las cuales se instalarán siguiendo lo indicado en detalle, es decir, procurando no dejar a la vista el mortero de pega, lo que deberá ser controlado por los encargados correspondientes de la obra. Junto a lo anterior se deberá cuidar que en área de asiento las piedras queden expuestas en su cara plana hacia el exterior.

Las piedras se irán aglutinando entre sí mediante mortero de pega cemento arena en proporción 1:3, y en colaboración de la malla metálica ACMANET 38X38X0.96 proveniente de la escalerilla. Se sugiere que todo el elemento sea realizado en un tramo de prueba el cual deberá ser aprobado por la ITO y arquitecto a cargo, mediante un Protocolo de Entrega y Libro de Obra para de este modo estandarizar el resultado final del muro.

*Si se elimina el bloque se deja solo con piedra, pero la parte más angosta no puede ser menor a 20cms.

Imágenes referenciales de un sistema sin bloques en donde se construye una pieza de madera que permite tener mayor precisión al momento de hacer la pirca.



Imagen de referencia armado y terminación pirca

La pirca doble en este caso como muro de contención por lo cual deberá tener una fundación de un mínimo de 30 cm desde bajo la instalación del suelo.

Se puede proponer el mismo sistema constructivo, pero sin bloques.

2.4.1 Provisión e instalación de pirca doble parrillas PD 02

Para la construcción de la parrilla se contempla la construcción de una base de pirca con el mismo sistema constructivo antes indicado en la pirca doble. Esta tiene una dimensión de 90 cm de altura y 80 cm de ancho, continuando con el eje de la doble pirca. Esta se detalla en el lamina D02 detalles de pircas, según detalle de parrillas.

Para la construcción de la parrilla se propone la construcción de un marco de perfiles de acero tubular de 1" de 79x79 cm en este se deben soldar perfiles angulares de 30x30x2 mm dejando separaciones entre ellos de 2cm app. Para el apoyo del marco se deberán dejar 2 fierros estirado de 10mm por murete.

Se propone una contención de hormigón para el carbón de 15 cm de ancho y que sube hasta 20 cm sobre el nivel de las parrillas, según Corte C-C' E08.



2.5 Pircas y muros

2.5.1 Provisión e instalación de muro tipo pirca tradicional P01

Se proyectan 50 ml de un sistema constructivo tipo pirca tradicional, compuesto por piedras canteadas seleccionadas del lugar, las cuales se deberán limpiar y retirar toda la tierra y/o barro que tengan antes de comenzar la instalación, conforme a lo señalado en detalle DP01

contenido en planimetría adjunta. Para dar la forma se utilizará lienzas y no moldaje, para poder visualizar la composición de las piedras.

Para la construcción de las pircas las piedras deberán ser seleccionadas rigurosamente para permitir la correcta ejecución del muro y su sustentación, la cual se complementará con mortero de pega cemento y arena 1:3, para aglutinar las piedras. El mortero deberá estar al menos 1 cm al interior de la pirca. (Imagen 06)

Se consulta en el interior malla metálica multiuso del tipo Acmanet 38x38x0.96(mm) instalada de modo horizontal a todo el largo del muro emplazadas a 5cm hacia arriba desde el NPT y a 5cm hacia abajo desde el límite superior con traslape de 15 cm y que se amarrará a enfierradura cada 60 cm dispuesta como tensor mediante $\varnothing 10 @ 60$ de acero A44-28H empotrado en cimiento de pirca.(Imagen 07)

Se deberá tener especial cuidado en evitar el desaplome de los muros y la colocación de las piedras, lo cual deberá ser aprobado y controlado por la ITO.

Junto a lo anterior se deberá cuidar rigurosamente que el mortero de pega con arena fina no quede expuesto entre las piedras, lo que deberá ser controlado por los encargados correspondientes de la obra y de la misma manera, se deberá limpiar todo mortero que quede en las caras de la pirca con escobilla metálica. El mortero deberá estar al menos 1 cm al interior de la pirca. (Imagen 06)

Además, se exigirá rigurosidad en mantener los planos verticales y superficies horizontales, no pudiendo superar desniveles de ± 5 cm.

La ejecución de las pircas será revisada en todo momento por la ITO y se podrá exigir su demolición y re ejecución en el caso de que no se ciñan a estas especificaciones, con costo al constructor.

Se exigirá que todo el elemento sea realizado en un tramo de prueba el cual deberá ser aprobado por la ITO y arquitecto a cargo, mediante un Protocolo de Entrega y Libro de Obra para de este modo estandarizar el resultado final del muro.

Además, se consulta la realización de juntas dilatación cada 5 metros en tramos lineales que sobrepasen ese metraje.

**La terminación de la pirca deberá ser piedra cantada a la vista en todas sus caras. (imagen 06)*



Imagen 06



Imagen 07



Imagen 08

2.5.2 Provisión e instalación de muro tipo pirca contención P02

Se proyectan 14 ml de un sistema constructivo tipo pirca contención, que acompaña la rampa central de la plaza, conforme a lo señalado en detalle DP04 en lamina D02 detalles de muros y pircas. Este muro compuesto por piedras canteadas seleccionadas del lugar, las cuales se deberán limpiar y retirar toda la tierra y/o barro que tengan antes de comenzar la instalación. Para dar la forma se utilizará lienzas y no moldaje, para poder visualizar la composición de las piedras. La altura de la pirca irá aumentado a medida que sube la rampa, se debe mantener una altura constante de 10 cm sobre el N.P.T de la rampa

Para la construcción de las pircas las piedras deberán ser seleccionadas rigurosamente para permitir la correcta ejecución del muro y su sustentación, la cual se complementará con mortero de pega cemento y arena 1:3, para aglutinar las piedras. El mortero deberá estar al menos 1 cm al interior de la pirca. (Imagen 06)

Se consulta en el interior malla metálica multiuso del tipo Acmanet 38x38x0.96(mm) instalada de modo horizontal a todo el largo del muro emplazadas a 5cm hacia arriba desde el NPT y a 5cm hacia abajo desde el límite superior con traslape de 15 cm y que se amarrará a enfierradura cada 60 cm dispuesta como tensor mediante $\varnothing 10 @ 60$ de acero A44-28H empotrado en cimientito de pirca.(Imagen 07)

Se deberá tener especial cuidado en evitar el desaplome de los muros y la colocación de las piedras, lo cual deberá ser aprobado y controlado por la ITO.

Junto a lo anterior se deberá cuidar rigurosamente que el mortero de pega con arena fina no quede expuesto entre las piedras, lo que deberá ser controlado por los encargados correspondientes de la obra y de la misma manera, se deberá limpiar todo mortero que quede en las caras de la pirca con escobilla metálica. El mortero deberá estar al menos 1 cm al interior de la pirca. (Imagen 06)

Además, se exigirá rigurosidad en mantener los planos verticales y superficies horizontales, no pudiendo superar desniveles de +/- 5 cm.

La ejecución de las pircas será revisada en todo momento por la ITO y se podrá exigir su demolición y re ejecución en el caso de que no se ciñan a estas especificaciones, con costo al constructor.

Se exigirá que todo el elemento sea realizado en un tramo de prueba el cual deberá ser aprobado por la ITO y arquitecto a cargo, mediante un Protocolo de Entrega y Libro de Obra para de este modo estandarizar el resultado final del muro.

Además, se consulta la realización de juntas dilatación cada 5 metros en tramos lineales que sobrepasen ese metraje.

Por último, se deben contemplar los pilares de la baranda que acompaña la rampa, para esto se deberán dejar pasados los perfiles tubulares redondos que sostendrán las barandas y pasamanos. Estos deberán ser alineados con una lienza para asegurar la correcta instalación de los pasamanos. Revisar detalle DP04 en lámina de detalles de muros y pircas.



**La terminación de la pirca deberá ser piedra cantada a la vista en todas sus caras. (imagen 06)*

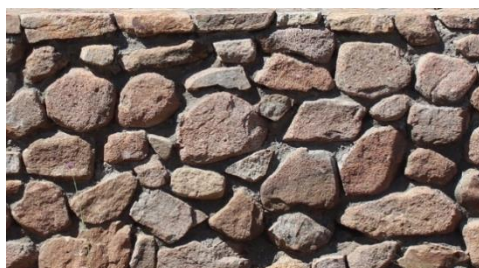


Imagen 06



Imagen 07



Imagen 08

2.5.3 Provisión e instalación de muro de contención M01

Se contempla la construcción de muro de contención de 15 cm de espesor y altura de 40cm a partir del NPT según detalle DP05 en lámina D02 Detalles de muros y pircas. Se debe considerar una terminación de pintura asfáltica en el lado a contener (talúd) considerando una mayor cantidad en el área de la zapata. También se suma un geotextil que impida el paso de raíces. Cuando corresponda, se deben contemplar los pilares de la baranda que acompañan las escaleras, para esto se deberán dejar pasados los perfiles tubulares redondos que sostendrán las barandas y pasamanos. Estos deberán ser alineados con una lienza para asegurar la correcta instalación de los pasamanos.

2.6 Estructuras de acero

2.6.1 Provisión, flete y ejecución de sombreadero

Fundaciones:

Fundación con dimensiones 60 cm x 60 cm, penetrando a lo menos 0,20 (m). En terreno ripioso apto para fundar. Paredes verticales y fondo perfectamente horizontal, esto es libre de residuos orgánicos y/o vegetales. En caso de aguas freáticas éstas deberán extraerse antes de hormigonar. El material proveniente de las excavaciones que no se emplee en rellenos, emparejamiento de terrenos y obras de urbanización se retirará de la obra a botadero autorizado.

Estructura:

El sombreadero de 130 m² está planificado con una estructura compuesta por perfilaría metálica y cubierta de varas de eucaliptus, de acuerdo a los siguientes detalles:

La estructura se compone de una grilla de 9 módulos cuadrados, cada uno de 3x3 metros, además de la superficie restante entre estos módulos y la viga curva perimetral. La estructura principal (pilares y vigas) será construida con perfilaría tubular 100x100x3mm, unidos entre sí mediante soldadura al arco electrodos 3/32. Los pilares deben conectarse a las fundaciones mediante una pletina de acero de dimensiones indicadas en detalle D02 en lamina D04 detalles sombreadero. Posteriormente, a la estructura principal se le deben soldar angulos 50x50x3mm y pletina 50x3mm que servirán de soporte para las varas de eucalipto..

Luego se procederá a montar las varas de eucaliptus de largo 3 metros, usando los perfiles en ángulo para apoyar los extremos de esta, y las pletinas, para generar apoyos cada 1 metro de distancia, como se indica en planta de cubierta en lamina D04 detalles de sombreadero.

Se completará la estructura de acero con la colocación de 1 capa de anti-corrosivo en toda la perfilaría metálica, para llevar un acabado final mediante 2 manos de pintura esmalte sintético color terracota aplicado mecánicamente con compresor y pistola. Será necesario limpiar de salpicaduras y deformaciones de soldaduras antes de aplicar terminación de pintura, además de retirar aceite y grasa protectora de la perfilaría.



2.6.2 Provisión y ejecución de barandas y pasamanos

Se consulta la ejecución de baranda pasamanos detallada en D03 detalles de equipamientos. Tanto la baranda como los pilares se proyectan en perfiles tubulares cilíndricos de 2"x2(mm).

Las llegadas de los pies derechos serán empotradas a modo de estaca penetrando un total de 30(cm), quedando por tanto en la base estabilizada y con un recubrimiento de 15(cm) de hormigón correspondiente al espesor de la solera o muro. Los perfiles irán unidos entre sí mediante soldadura al arco con electrodos 3/32, procurando cordones uniformes.

La baranda será suministrada por el contratista en su totalidad, considerando también las piezas para la instalación.

Los pies derechos deben dejarse empotrados cada 90 cm al momento de construir las soleras o muros que los soportan. Se debe procurar que el nivel superior de la baranda debe estar al menos a 95 cm sobre el nivel de piso terminado. Por el extremo superior de los pilares, deberá realizarse un corte de boca de pez para luego poder ensamblar el pasamanos.

La baranda debe ser curvada en obra mediante la aplicación de calor con soplete, y no a través de golpes.

Se contempla la colocación de 2 capas de pintura anti-corrosiva en toda la perfilería metálica, para llevar un acabado final mediante pintura esmalte sintético aplicado mecánicamente con compresor y pistola. Los pilares y los pasamanos de color azul rey, esta lógica se debe aplicar en todas las barandas y pasamanos

Cabe señalar que antes de pintar y proteger todo el elemento, se deberá retirar aceite y grasa protectora de la perfilería.

2.6.3 Provisión, ejecución e instalación de apoyabrazos

Se consulta la instalación de 10 apoyabrazos a definir durante el transcurso de la obra por el arquitecto proyectista.

Estos se constituirán mediante pletina metálica de 50mm x 3mm, las que irán fijadas a la pirca mediante pernos de anclaje 1/2"x4 1/2".

Se contempla la colocación de 2 capas de pintura anti-corrosiva en toda la perfilería metálica, para llevar un acabado final mediante pintura esmalte sintético aplicado mecánicamente con compresor y pistola. Luego se aplicará pintura esmalte sintético color negro.

Cabe señalar que antes de pintar y proteger todo el elemento, se deberá retirar aceite y grasa protectora de la perfilería

2.7 Cierres perimetrales

2.7.1 Provisión y ejecución de cierre de rollizos

Se consulta la instalación de 43 metros lineales de cierre de rollizos según detalles en lámina D03.

2.7.2 Provisión y ejecución de cierre de malla ovejera

Se consulta la instalación de 100 metros lineales de cierre perimetral compuesta de rollizos y malla ovejera. La ubicación de la malla será indicada por el arquitecto proyectista durante el transcurso de la obra. Los rollizos deben ser situados cada 3 metros, y en los extremos del cierre se deben instalar diagonales de rollizos para impedir el volcamiento del cierre. La malla ovejera deberá impedir el paso de animales, por lo que debe estar bien instalada, evitando tener

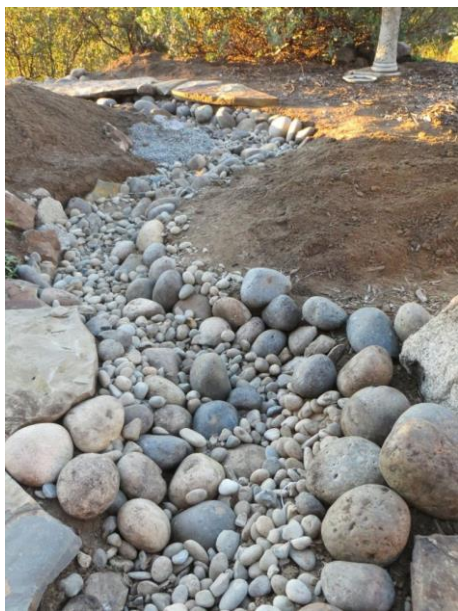
espacios mayores a los de la misma malla, está ira engrapada a los rollizos de manera que quede bien sujeta.

2.8 Pozos de absorción

2.7.2 Construcción dren

Se realizará una mejora al canal de evacuación de aguas lluvias existente. La idea será mejorar la terminación de este canal, entregándole un carácter más natural, y permitiendo el afloramiento de plantas que se adapten a ese tipo de suelo.

Se debe comenzar trazando en terreno el emplazamiento y dimensiones finales del dren, teniendo en consideración las áreas más afectadas por la concentración de agua según lo inspeccionado en terreno. En el proceso de excavación se deberá tener especial cuidado para



no dañar trazado de instalaciones existentes y de ser necesario, reubicarlos. Se debe realizar la excavación según medidas mínimas, considerando rebajar la pared o costado del pozo más próximo a la dirección contraria del agua, generando así una inclinación que permita mejorar el escurrimiento del agua. Se tendrá que instalar una manga de polietileno para impermeabilizar dicho costado y rellenar el pozo con sucesivas capas de áridos: una capa de arena gruesa 2 cm en el fondo, una segunda capa de 50cm con bolones y una tercera de 25cm con grava (canto rodado). Por último, rellenar hasta el tope con gravilla. Además, se deberán instalar rocas de 60 cm de diámetro aproximadamente, para imitar una quebrada natural.

3 MOBILIARIO

3.1 Instalación equipamiento

3.1.1 Instalación de placa en terreno (provisión mi parque)

Se contempla la instalación de 5 placas de acero 500x500x5mm provista por mandante. La placa provista posee fijaciones para ser instalada.

3.1.2 Reubicación juegos existentes

Se contempla la reubicación de 9 juegos existentes. Estos deberán ser desmontados con el máximo cuidado y dejando en resguardo para impedir el deterioro mientras duren las obras preliminares. Luego, deberán ser instalados según planta de equipamientos A05.

3.1.3 Instalación de basureros (provisión mi parque)

Se considera la instalación basureros modelo “municipal” fabricado por la empresa Lugar Común, serán provistos por el mandante. El detalle de instalación será en poyos de hormigón H20 de 40x40 cm y 50cm. Cuidando la firmeza y durabilidad del anclaje con cimientos y cuidando la condición anti vandálica. Se tendrá especial cuidado que las piezas no sufran deterioros en su traslado y colocación en obra. Una vez colocadas se protegerán de modo que no sufran deterioro hasta su recepción. La posición de instalación de estos está indicada en lamina A05_ Planta de equipamiento.

3.1.4 Instalación de mesas de picnic (provisión mi parque)

Se considera la instalación de 3 mesas de picnic provistas por mandante. El detalle de instalación será en poyos de hormigón H20 40x40x70 según indicaciones del contratista, cuidando la firmeza y durabilidad del anclaje con cimientos y cuidando la condición anti vandálica. Se tendrá especial cuidado que las piezas no sufran deterioros en su traslado y colocación en obra. Una vez colocadas se protegerán de modo que no sufran deterioro hasta su recepción. La posición de instalación de estos será indicada por el arquitecto proyectista durante el transcurso de la obra.

3.2 Instalación luminarias

3.2.1 Instalación luminaria,poste 4 mts, canastillo y fijaciones (provisión mi parque)

Conforme a lo señalado en lámina de iluminación A06. Se solicita la instalación de 4 luminarias solares suministradas por el mandante. La instalación se realizará mediante fundaciones puntuales de 40x40 cm y 50 cm de altura. La fundación se realizará con hormigón H-20 y reforzado la unión con canastillo suministrado en conjunto con luminarias. A esto se apenará la base de la luminaria. Se deberá cuidar por sobre todo la verticalidad de cada canastillo con el fin de que se mantenga la verticalidad de la luminaria.

3.2.2 Instalación baldosas solares (provisión mi parque)

Se consulta la instalación de 35 baldosas suministradas por el mandante. La instalación se realizará según detalle adjunto en los distintos pavimentos (ruta accesible y piedra laja).

3.2.3 Instalación de focos solares (provisión mi parque)

Se consulta la instalación de 3 focos solares suministradas por el mandante. La instalación se realizará bajo sombreadero según lamina A06_ Planta de iluminación.

3.3 Equipamiento

3.3.1 Provisión y construcción de soporte de durmientes para placa

Se consulta la ejecución de 5 soportes para placa según plano de detalle en lámina D03.

3.3.2 Provisión y construcción de puertas de acceso

Se consulta la ejecución de 2 puertas de acceso según plano de detalle en lámina D03.

3.3.3 Provisión y construcción de gruta

Se consulta la ejecución de gruta para virgen según plano de detalle en lámina D03.

4 RIEGO Y PAISAJE

4.1 Centro de control de riego

Se consulta la ejecución de radier de hormigón de 2x2m y 15 cm de espesor en hormigón H-20. Estará conformado por una cama de ripio compactado de 10 cm de espesor que proporcionará una base y una de hormigón que constituye la superficie de soporte del centro de control. La ubicación del radier será fuera del perímetro de la plaza, en posición por definir en terreno, que cumpla con una diferencia de altura de 15 metros por sobre la línea de cierre superior del espacio.

Sobre el radier se instalará estanque vertical de 1000L Aquatank o similar, para acumulación de agua para el riego, que operará por gravedad para el riego del proyecto.

4.2 Red hidráulica

Se consulta la instalación de una red de tuberías de PVC clase o Presión Nominal 10, según plano de riego lámina A10.

Todas las matrices y tuberías de PVC se deben enterrar a 30cm en zanja limpia y pareja de sección 40x40cm, sobre cama de arena de 10 cm de espesor. Todas las zanjas se deben tapar con material de relleno libre de piedras u otros escombros que puedan dañar la tubería. Se solicita instalar cinta de peligro sobre la matriz antes del tapado con el relleno, a modo de señalética para evitar rotura en excavaciones futuras.

4.3 Riego por goteo

Se deberá considerar la ejecución de una conexión de PVC a Polietileno, según imagen referencial, en la entrada de cada macizo vegetacional, con llave de bola para dar el agua de manera independiente en cada macizo.



Para cada macizo vegetacional definido en plano A10 proyecto de riego, se solicita la instalación de líneas de polietileno de 20mm con distanciamiento de 50 cm entre líneas. Estas deberán ir fijadas al suelo con grapas de alambre cada 3 m. Las líneas de polietileno deben llevar goteros pinchados autocompensados de 4LPH, según imagen, cada 50 cm en líneas de macizos de plantas y 4 goteros por anillo de riego circundante al tronco, en el caso de los árboles.



Fundación Mi Parque
Area de proyectos
Juan Pablo Santamaría,
Arquitecto a cargo

