

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

JARDÍN INFANTIL: REMANSO

UBICACIÓN: AV. EL TOFO S/Nº, EL SALVADOR

COMUNA: DIEGO DE ALMAGRO

OBRA: “Mejoramiento de Diversas áreas, Jardín Infantil, El Salvador, comuna de Diego de Almagro”

GENERALIDADES

Las especificaciones técnicas escritas a continuación están referidas a:

Las Reparaciones y Mejoramientos en jardín Infantil REMANSO, COMUNA DE DIEGO DE ALMAGRO, deberá ejecutarse de acuerdo a estas especificaciones Técnicas, a los planos de arquitectura y Estructura que conforman dicha obra, además de otros antecedentes específicos necesarios, también se regirá por las siguientes Normas, Reglamentos y Ordenanzas vigentes:

- LEY GENERAL DE URBANISMO Y CONSTRUCCION Y SU ORDENANZA.
- ORDENANZAS GENERALES, ESPECIALES Y LOCALES DE CONSTRUCCION Y URBANIZACION.
- LEYES DECRETOS O DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS VIGENTES, RELATIVAS A PERMISOS, APROBACIONES, DERECHOS IMPUESTOS, INSPECCIONES FISCALES O MUNICIPALES
- REGLAMENTOS Y NORMAS PARA CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS.
- NORMAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION.
- REGLAMENTO PARA INSTALACIONES DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE. (RIDAA)
- REGLAMENTOS Y NORMAS DE LA SUPERINTENDENCIA DE ELECTRICIDAD Y COMBUSTIBLE. (S.E.C)
- REGLAMENTO Y ESPECIFICACIONES PARA LA CONSTRUCCION DE PAVIMENTO VEHICULAR Y PEATONAL.
- NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL.

Los materiales que se especifican para las obras definitivas serán de primera calidad dentro de su especie. Conforme a las Normas e indicaciones de fábrica en los elementos que se señala. Al respecto la ITO. podría solicitar los certificados de calidad que se requieran.

Para efecto de construcción, se considerarán definitivos y en orden de prioridad los planos de arquitectura, sobre los demás antecedentes, toda discrepancia al respecto se resolverá previa consulta con la ITO.

Todos los proyectos de instalaciones interiores, deberán ser confeccionados y aprobados en los organismos pertinentes y los gastos correspondientes a su aprobación, estudios complementarios, permisos, etc., serán cargo del contratista.

Además el contratista queda obligado a otorgar todas las facilidades necesarias para la obtención de muestras y/o testigos que la ITO estime necesarias para la comprobación de la calidad de los materiales.

El costo de los ensayos exigidos y otros requerimientos específicos de la ITO. será de cargo a la empresa constructora quien deberá contratarlos.

DESCRIPCION DE LAS OBRAS

El proyecto consiste en la reparación de las dependencias del jardín Infantil que fueron destruidas en la catástrofe sufrida en la región de Atacama.

Es por ello que se repararan todas las zonas afectadas por el lodo, esto es; salas de actividades párvulos, salas actividades lactantes, patios, etc.

La obra contempla la limpieza y desinfección interior y exterior de los recintos, además de del reemplazo de pavimentos que fueron dañados como son el piso laminado flotante y piso de goma en sector patio.

Se considera la reposición de puertas, pavimentos, además de pintura por todo el perímetro exterior e interior del jardín. Además se incluye la mantención de la red eléctrica, agua potable, alcantarillado y gas.

1. OBRAS PRILIMINARES

1.1 CIERROS PROVISORIOS

Para la correcta ejecución de los trabajos, se deberá proceder al cierre de todo el perímetro que contempla la obra.

Se cercará todo el contorno de la construcción y área de trabajo mediante cuarterones de 4"x4" más placa OSB Multiplac, de forma de proteger el ingreso de la comunidad en general a la obra. El cierre deberá ser pintado blanco por la parte exterior de la obra y los espacios colindantes con el jardín infantil.

2. TERMINACIONES

2.1 PAVIMENTOS

2.1.1 RETIRO PISO EXISTENTE

Se consulta el retiro de todo el pavimento deteriorado como; piso laminado flotante y pavimento flexit, este proceso se realizará por medios manuales para no dañar el pavimento original (radier), en caso de la existencia de fisuras y grietas, se deberá reparar la superficie afectada mediante la utilización de producto SikaRep112.

2.1.2 PISO VINILICO ARQUITAC 3.2MM

Se deberá dejar la superficie limpia, seca y llana antes de instalar el nuevo revestimiento. Si fuera necesario, se deberá retapar la superficie haciendo un alisado, nivelado y afinado a grano perdido con mortero de nivelación.

Se consulta la instalación del pavimento vinílico baldosa alto tráfico, arquitac 3.2mm de etersol. La instalación se realizará de acuerdo a especificaciones del fabricante y no se aceptaran palmetas sucias con pagamento u otro elemento que afecte la óptima terminación. Se incluye sello tipo vitrificado marca Virginia o similar.

<http://www.etersol.cl/>

2.1.3 CAMBIO DE GUARDAPOLVO

Se consulta guardapolvo Finger Joint, de 70x15 mm. y 1/4 rodón de 25 mm. Irá atornillados a los paramentos y dispuestos cada 0,60 m. como mínimo.

El color de ellos, será definido por el ITO o el proyectista. en el momento oportuno. Como terminación, las maderas recibirán pintura esmalte sintético en las manos que sean necesarias para

cubrir perfectamente las superficies (mínimo dos). Previo a ello, se empastarán con pasta látex los encuentros con los paramentos a fin de cubrir todas las imperfecciones.

Se consulta estos guardapolvos en todos los recintos que no lleven revestimientos de cerámica.

Se consulta guardapolvo cerámico en todos los recintos que lleven piso cerámico existente.

2.2 CIELO

2.2.1 RETIRO CIELO EXISTENTE

Se consulta el retiro de todo el cielo existente, este proceso se realizara por medios manuales para no dañar la estructura de cubierta, en caso de la existencia de algún daño existente se deberá reparar para soportar el cielo proyectado.

2.2.2 YESO CARTÓN 10 MM ST

Se solicita cielo de placa de yeso cartón Estándar de 10 mm de espesor, en las áreas exceptuando las zonas húmedas.

Se instalará procurando una junta invisible lograda con huincha plástica y enyesado, las planchas se colocarán traslapadas para no producir uniones en cruz. La estructura de soporte será con perfiles galvanizados del tipo Tabigal o similar, formando reticulado cuadrado de 60 cm entre ejes; tornillos para Volcanita distanciados no más de 25 cm.

Se incluye cualquier tipo de acabado, corte o remate que se indique en los planos de detalle de arquitectura. Todo debe realizarse de acuerdo a indicaciones de fabricante.

2.2.3. CORNIZAS

En las uniones entre muros y cielo se consulta cornisa de pino finger joint, de 30x30 mm.

El color de ellas, será el mismo de los cielos. Como terminación, las maderas recibirán pintura esmalte sintético en las manos que sean necesarias para cubrir perfectamente las superficies (mínimo dos). Previo a ello, se empastarán con pasta látex los encuentros con los paramentos a fin de cubrir todas las imperfecciones.

2.3 PUERTAS PLACAROL

2.3.1 CAMBIO DE PUERTAS PLACAROL

Serán puertas terciadas tipo placarol, ancho 0.9m, con bastidor de laurelia y revestimiento terciado pino; espesor 45 mm. Se empleará marco de madera tipo finger o similar, colgado con 3 bisagras de 3". En general las puertas de todos los recintos, deberán abatir en 180° hacia el exterior.

En todas las puertas se consulta tope de goma tipo Fisher de 1". En general se instalarán en muros al nivel de guardapolvos aproximadamente, además se deben incluir las de sujeciones de seguridad, marca ducase o similar, los que serán instalados con perno coche a puertas, a una altura de 1.6m de N.P.T. Esta partida además considera la provisión de cerraduras Scanavini N° 1084960-L libre paso de acero inoxidable con manilla o técnicamente igual o superior, terminación acero inoxidable.

2.4 PINTURAS

2.4.1 PINTURA EXTERIOR E INTERIOR GENERAL

Se utilizará pintura tipo Esmalte al agua, marca ceresita o similar, el cual será aplicado en dos (2) manos como mínimo, o las necesarias para lograr un acabado homogéneo en todos los recintos secos, utilizando para esta faena rodillo. Previa aplicación de cada una de las manos de pintura, debe confirmarse que la mano anterior esté completa y absolutamente seca. El color, será a elección de la ITO por medio de muestras en obra. De acuerdo a Términos de referencia.

2.4.2 PINTURA ANTICORROSIVO

Se utilizará pintura tipo Anticorrosivo, marca ceresita o similar, el cual será aplicado en dos (2) manos como mínimo, o las necesarias para lograr un acabado homogéneo en todos los recintos secos, utilizando para esta faena rodillo. Previa aplicación de cada una de las manos de pintura, debe confirmarse que la mano anterior esté completa y absolutamente seca. El color, será a elección de la ITO por medio de muestras en obra. De acuerdo a Términos de referencia.

2.5 Mantención de Ventanas y mosquiteras

Se consulta realizar mantención de carros, y pestillos de ventanas de aluminio existentes, y cambio de hoja de ser necesario, todas las ventanas debe quedar operativas, también se considera el cambio de mallas mosquiteras en las ventanas operables.

3. OBRAS EXTERIORES

3.1 MURO DE CONTENCIÓN

3.1.1 CONSTRUCCIÓN MURO CONTENCIÓN

Se consulta la construcción de un muro de contención en costado norte del jardín, este consiste en la protección del edificio.

EXCAVACIONES PARA MURO

Se harán de acuerdo a los planos de fundaciones que indica proyecto de ingeniería, ciñéndose estrictamente al muro diseñado y las profundidades mínimas indicadas en ellos.

Las excavaciones para las fundaciones deberán ser recibidas por la ITO antes de proceder a emplantar quien podrá exigir su profundización.

Las excavaciones serán de las secciones y longitudes determinadas por los planos de cálculo y estructura. El fondo de ella debe ser parejo y perfectamente a nivel a menos que haya una expresa indicación del Calculista. No se aceptarán rellenos de tierra en el fondo de excavaciones ni escalonamientos en sus fondos, salvo indicación expresa del Calculista.

Sobre este fondo irá el emplantillado indicado en los planos de cálculo o el mejoramiento con hormigón pobre.

Las excavaciones deberán estar totalmente libres de escombros o materiales extraños.

Cualquier exceso de excavaciones bajo cota de fundación deberá ser restituido con hormigón pobre.

EMPLANTILLADO

Sobre el sello de excavación se utilizará un emplantillado de hormigón simple de 5 cm. de espesor y con una dosificación de 170 kg.cem/m³ como mínimo que quedará perfectamente nivelado, cubriendo todo el ancho de la fundación.

MOLDAJES

En general para los moldajes se deberá emplear materiales que aseguren una correcta ejecución del elemento definitivo. Se considera moldaje para muro de contención.

La ITO tendrá la facultad de aprobar o rechazar cualquier elemento hormigonado defectuoso. Antes de hormigonar se verificarán niveles y plomos. Que no sobresalgan del piso existente con el fin de evitar esquinas peligrosas. La estructura del moldaje tendrá firmeza tal que impida deformaciones por efectos de vaciado del hormigón o cualquier otra causa, las uniones del moldaje serán estancas, para evitar pérdidas de la lechada del hormigón.

HORMIGON H-20

Se ejecutaran los poyos en hormigón grado H-20 y de dimensiones especificadas por los cálculos estructurales, conformado por una mezcla homogénea, de consistencia y docilidad adecuada.

Previo al hormigonado de las fundaciones se deberá tener especial cuidado en humedecer adecuadamente las excavaciones.

El vibrado del hormigón se efectuará por capas sucesivas, no mayor de 30 cm. de alto empleando vibrador de inmersión. Para asegurar el correcto curado del hormigón, se recomienda mantener húmedo el terreno adyacente a la fundación durante todo el período de curado.

3.3 CORRAL PARA BASURA

3.3.1 CONSTRUCCIÓN CORRAL PARA BASURA

Se consulta la construcción de un corral de estructura metálicas en perfilera 40/40/2mm, revestida con malla estructural soldable 1G. Este quedará ubicada o anclada a piso de hormigón, mediante la utilización de espárragos de fe diámetro 10mm. Contara con puertas metálicas 2 hojas, que al igual que el casillero se elaborará en perfil cuadrado 40/40/2mm (marco), interior de paño, perfil ángulo 20/20/2mm y malla acma del tipo 1G. Estas irán colgadas por 2 Pomeles de ¾ X 4 y

contará con dos picaportes para candado de 100 mm (Se debe incluir dos candado de 50mm, Odis). Las dimensiones del casillero será de 0.5 x 0.6 x 0.9m.

La soldadura a utilizar será al arco con electrodos 6011 punta azul. Se aplicará como terminación 2 manos de anticorrosivo y dos de esmalte sintético color blanco.

4 REVISIÓN DE INSTALACIONES

4.1 REVISION RED DE AGUA POTABLE

Se consulta la revisión de todas las plantas de agua potable, llaves de paso tipo bola, uniones, Tee y en general de cada instalación existente sea de cobre o PVC Hidráulico.

4.2 REVISION RED DE ALCANTARILLADO

Se consulta la limpieza y extracción de material que interrumpa el normal funcionamiento del sistema de alcantarillado, esto es a través del varillado de tuberías o ramales principales, además de la incorporación de ácido muriático para complementar dicha limpieza. (Se incluye la mantención de cámaras, piletas etc.)

4.3 REVISION RE DE ELECTRICIDAD

Se consulta para esta partida, la revisión y provisión de todos los elementos eléctricos necesarios para brindar un óptimo funcionamiento de todos los equipos. (Canalización e interruptores, etc.) Todos los elementos eléctricos que se encuentren dañados producto de la lluvia deberán ser reemplazados por nuevos.

Se consulta el cambio de equipos existentes por equipos estancos de 2x24 de acuerdo a normativa vigente

4.4 REVISION RED DE GAS

Se consulta la revisión de la red general de gas, Bombonas, presiones, etc, cualquier daño será reparado con soldadura de plata de acuerdo a normativa legal vigente SEC.

5 INSTALACION DE ESTANQUES

5.1 OBRA GRUESA

5.1.1 Excavaciones

Se consultan estanques a nivel de piso terminado, por tanto se consideran excavaciones perfectamente horizontales que formen ángulos rectos con todas sus caras laterales, de dimensiones, (2X1.5X0.2).

5.1.2 Radier

Sobre los rellenos compactados y bajo radiere, se colocará una capa de 10 cm. de espesor de grava de buena calidad tamaño máximo 40 mm., bien regada y compacta mecánicamente. Se consulta barrera de polietileno 0.20 mm. Con traslape mínimo 0.20, bajo cama de ripio.

Se usará hormigón H-20 y de 10 cm. de espesor terminación platabado sobre cama de ripio, se ejecutará sobre el radier una terminación de 2,5 cm. de espesor ejecutada con mortero de 400 kg.c./m³ platabado y cuyo acabado consiste en espolvorear arena de estuco y cemento en proporción 3x1, alisando con la arista de llana.

5.2. INSTALACIONES GENERALES

5.2.1 Instalación de Estanque Infraplast 1200 lts

Se consulta la colocación de estanque marca infraplast 1200 lts, cuya instalación será de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

5.2.2 Instalación de bomba con Equipo Hidroneumático

Se consulta motobomba modelo PKM 60, de 0.5 Hp, con sus respectivos, accesorios, la cuya instalación será de acuerdo a las instrucciones del fabricante.

Por razones de contar con un numero elevado de artefactos en este jardín sala Cuna ,que reciben baja presión de agua en los artefactos mas alejados del sistema ,fuerza la necesidad de elevar o aumentar la presión del suministro de agua, mejorando el servicio a todos los artefactos de la red de agua potable instalada. Dentro de esta partida se considera la instalación de dos filtros para agua potable, estos serán certificados y deberán corresponder a la marca vigaflow o similar, estos poseerán las siguientes características

5.2.3 Cañerías de Agua Potable

Se consulta la conexión a las cañerías principal de la red de agua potable la que surtirá a las dependencias del jardín. Se consultan las instalaciones de redes de suministro y distribución necesarias para surtir todos los artefactos, sistemas y llaves de salida que se indican en los planos.

Las cañerías de agua potable serán cobre tipo "L" sin costuras en todas las instalaciones, de diámetro no inferior a 1". Todas las cañerías a usar deberán proporcionarse en obra con su respectivo certificado de calidad.

La colocación se ceñirá a las técnicas de construcción recomendadas por los fabricantes y sus diámetros y trazados serán los indicados en los planos (Esquema general).

5.2.4 Fitting, Válvula industrial con flotador y Piezas de Bronce

Todos los fitting son de bronce, todos los artefactos llevarán llave de paso de 25mm, todas estas llaves serán de bronce reforzadas pudiendo ser del tipo de bola.

Todas las uniones de cañerías de cobre con fitting están soldadas por capilaridad con soldadura que contenga un Mínimo de 95% de estaño, en todas las uniones de cañerías se deberá usar coplas de bronce.

Las cañerías de cobre no están en contacto directo con estructuras de fierro, abrazaderas de fierro o con otras instalaciones o artefactos de fierro.

Si existiera cualquier posibilidad de contacto, las cañerías deberán quedar perfectamente aisladas con neopreno u otro aislante similar, además Se recomienda que las abrazaderas de las cañerías, cuando vayan a la vista, sean de cobre.

5.3. OBRAS COMPLEMENTARIAS

5.3.1 Cierres Metálicos con Puerta (incluye portacandado)

Se consulta la construcción de casilleros de estructura metálicas (sector Bomba) en perfilaría 50/50/2mm, revestida con malla estructural soldable 1G. Esta quedará anclada a piso de hormigón, mediante la utilización de espárragos de fe diámetro 10mm, en esta se resguardarán el estanque y bombas. Dentro de esta partida se contempla la construcción de puerta metálica 2 hojas, que al igual que las protecciones se elaborará en perfil cuadrado 50/50/2mm (marco), interior de paño, perfil ángulo 30/30/2mm y malla acma del tipo 1G. Esta irá colgada por 2 pomeles de ¾ X 4, contará con un picaporte para candado de 100mm.

La soldadura a utilizar será al arco con electrodos 6011 punta azul. Se aplicará como terminación 2 manos de anticorrosivo y dos de esmalte sintético.

6 SOMBREADERO PATIO POSTERIOR

6.1 PILARES DE PINO OREGON CHILENO 6"X6"

EXCAVACIONES

Se consulta la realización de excavaciones de 50x50x50 esta se realizara a mano, con el fin de entregar un resultado optimo, se deberá poner atención con el tipo de pavimento en el cual se realicen las excavaciones, por ejemplo en el caso que fuesen pastelones, se deberán considerar dejar la mezcla de hormigón para los pilares hasta el nivel de pastelones, dejando un pastelones fabricado en terreno similar a lo existente.

Todo el excedente extraído de la excavación se deberá dejar acopiado en un sector que no entorpezca el trabajo ni labores del personal como también de los niños, una vez terminadas las obras se deberán retirar del Jardín Infantil.

Se recomienda chequear el trazado de las excavaciones para pilares con el fin de evitar posibles descuadres en la instalación de estos pilares.

POYOS DE HORMIGON

Se consulta la fabricación en obra de poyos de hormigón para la instalación de pilares, para lo cual se considera un hormigón de calidad H-20, el cual ira vertido directamente en la excavaciones realizadas.

Cabe mencionar que el hormigón se verterá en la excavación estando la excavación húmeda con el fin de evitar que el terreno absorba el agua de amasado del hormigón.

PILARES

Se consulta la instalación de pilares de pino Oregón de dimensiones de 4"x4" pieza cepillada, la instalación se realizara bajo estricto procedimiento constructivo.

Para enterrar pilares se dejaran 50 cm de profundidad en terreno, considerando realizar un sellado de pilares en su base la cual quedara con un imprimante tipo sellador, este se aplicara con brocha en dos manos dejando secar con un intervalo de 2 horas entre manos, el sello debe considerar la base del pilar (aceite de linaza alternativa)

Una vez sellado el pilar se deberá proceder a dejarlo en su posición cuidando que cada plomo del pilar quede correctamente ejecutado.

En la parte superior del pilar se realizara un corte ya sea con herramienta manual o eléctrica, el corte debe ir ejecutado con dimensiones de 10 cm de alto y 5 de espesor, este corte se utilizara para asentar la viga superior, la sujeción se realizará mediante pernos coche de medidas 5/16", cada pilar ira con dos pernos pasados de lado a lado tomando la viga y el pilar, la parte del perno coche la cabeza, quedara hacia el lado de la viga y la tuerca quedara por el lado del pilar, por ultimo el pilar deberá quedar con una mano de impermeabilizante y dos manos de barniz final color a elección del jefe de Infraestructura.

Los pilares irán dispuestos cada 2,5 mts.

6.2 VIGAS DE PINO REGON

VIGAS PRINCIPALES

Se consulta la instalación de Vigas de pino Oregón de medidas 2"x4", estas vigas deberá ir dispuestas sobre el corte de la base del pilar, considerando como método de fijación los pernos choches mencionados en la partida anterior, estas vigas deberán ir con un corte en diagonal de 50 cm en forma diagonal aprox 30° y en un largo no menor a 30 cm en diagonal, además deberá ir encolada cada unión entre vigas, cada unión deberá quedar centrada sobre un pilar dejando la unión en su parte media .

Las vigas deberán quedar con una mano de imprimante dejando un tiempo de secado de menos de 3 horas apara poder aplicar el barniz como protección final.

La disposición de las vigas estará dada por planimetría.

VIGAS SECUNDARIA

Se consulta la instalación de vigas en sentido perpendicular a la viga de apoyo considerando para ello realizar un corte en su parte baja con el fin de que esta viga pueda sentar en la viga de apoyo de forma correcta, esta viga deberá ir fija con clavos lanceros colocados en forma diagonal de 4", estas vigas irán dispuestas a 60 cm a eje entre cada una.

Por ultimo se deberá considerar aplicación de impermeabilizante sellante como mínimo una mano, para luego de 3 horas considerar aplicar barniz de terminación color a elección del jefe de Infraestructura.

6.3 PALILLAJE 1"X2" DE PINO OREGON CHILENO

ENTRAMADO DE MADERA

Se consulta la instalación de madera de 2x1 cepillado madera pino Oregón, la cuales irán dispuestas en forma perpendicular a las vigas, fijas mediante tornillos tipo volcanita de rosca gruesa de 4,5x25 mm, estas fijaciones irán dispuestos cada 1 metro por listón, considerando que se deberán distribuir las fijaciones de acuerdo a las distancias de vigas, además la instalación de cada una de los listones de 2x1 deberán ir a una pulgada entre si.

La instalación se realizara de acuerdo a planimetría entregada, los listones del entramado deberán quedar con una mano de imprimante dejando un tiempo de secado de menos de 3 horas para poder aplicar el barniz como protección final.

La disposición de las vigas estará dada por planimetría.

6.4 RADIER

En sector de sombreadero, se usará hormigón H-20 y de 10 cm. de espesor terminación plachado sobre cama de ripio, se ejecutará sobre el radier una terminación de 2,5 cm. de espesor ejecutada con mortero de 400 kg.c./m3 plachado y cuyo acabado consiste en espolvorear arena de estuco y cemento en proporción 3x1, alisando con la arista de

7 ASEO Y ENTREGA

El contratista deberá mantener la faena permanentemente aseada y ordenada. Al término de las obras y como faena previa a la recepción se efectuará un aseo total y cuidadoso de ella.

El terreno exterior se entregará libre de elementos que puedan considerarse escombros o basura. Las construcciones e instalaciones provisionales deberán ser totalmente desmontadas y retiradas del recinto de la obra, así también deben retirarse los materiales sobrantes de la misma.