

PROYECTO : OBRAS EXTERIORES JARDÍN INFANTIL Y SALA CUNA GRANERITOS - CASABLANCA
REGIÓN : VALPARAÍSO
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRA
FECHA : 01 DE JULIO DE 2015

A. GENERALIDADES

A.1. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a la realización de obras exteriores en jardines infantiles aumento de cobertura, concretamente a Jardín Infantil Graneritos de Casablanca, ubicado en Portales 65, Comuna de Casablanca, Región de Valparaíso.

Será responsabilidad del contratista, los proyectos definitivos de especialidades si procede, la construcción de obra gruesa, terminaciones, obras complementarias e instalaciones.

A.2. MATERIALES

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

A.3. REFERENCIAS:

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto. La obra se ejecutará en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio o por parte de las especialidades, como es el caso de Proyectos de Agua Potable, Alcantarillado, Eléctricos y de gas. (Cargo y responsabilidad de la empresa contratista que se adjudique la construcción de la obra).

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones Sanitarias.
- Instalaciones eléctricas de consumo en Baja tensión.
- Reglamentación SEC
- Bases administrativas Especiales
- Términos de Referencia para elaboración de Proyectos
- Orientaciones Diseño de Fachadas

A.4. OBRAS PRELIMINARES

A.4.1 INSTALACION DE FAENAS

GL

a. Limpieza y despeje del terreno:

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de la construcción y de las instalaciones y construcciones provisionarias. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos.

b. Instalaciones Provisorias: El contratista podrá hacer uso del terreno. Podrá además hacer uso de los servicios de agua potable y electricidad, para ello en la etapa de entrega de terreno se registrarán las lecturas con la finalidad de verificar los consumos, los que serán cobrado según la diferencia con el costo promedio habitual del consumo del jardín y descontados del último estado de pago.

En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo en triplicado para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera.

c. Bodega de Materiales: El contratista deberá generar un espacio para el acopio de materiales, el cual será de uso exclusivo para dicho fin. Deberá hacerse cargo de su seguridad y responsabilizarse de cualquier daño que se ocasione por efecto de uso o hurto de materiales, herramientas, etc.

Todas aquellas áreas que deban implementarse para cumplir con un adecuado funcionamiento de la obra (Servicios higiénicos provisorios, vestidores, comedor, etc.) serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien será el responsable de proveer de las instalaciones y condiciones que requiera para sus trabajadores. El contratista deberá proponer al ITO las áreas y su emplazamiento y este (el ITO) dará la aprobación.

d. Retiro de las instalaciones: Una vez terminada la obra, la empresa contratista deberá desarmar todas las instalaciones provisorias, entregara los puntos de empalme provisorio de las instalaciones eléctricas y de agua potable en sus condiciones originales y trasladara todo fuera de los recintos de la obra. Será retirado todo material contaminante y se dejará el sector igual o mejor que como se entrego.

Nota: Se deberá poner especial énfasis en todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad y prevención de riesgos en las faenas, con el objeto de cautelar la integridad física de los trabajadores de la obra y de terceros.

A.4.2 CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

GL

El todo el perímetro del terreno donde se realicen las obras y siempre que este no se encuentra cerrado y aislado, en los accesos y en la división interna que se indica en planos de arquitectura, que servirá para separar las obras de las actividades docentes y propias del jardín infantil, se cercará mediante cierros llenos. Se sugiere Placas de madera aglomerada tipo OSB con bastidores de madera, de una altura de 2.00 mt. o superior.

Se solicita el uso permanente de elementos de protección personal, así mismo, el uso de maquinaria y/o elementos debidamente certificados para la prevención de accidentes del trabajo. Andamios en buen estado, herramientas certificadas y en correcto funcionamiento, alargadores sin cables desnudos, etc. además de lo descrito en el artículo 184 del código del trabajo, la ley 16.744 y la normativa atingente al tema.

La empresa contratista deberá asegurar la calidad del cierre. El cierre deberá asegurar su estabilidad durante toda la faena y deberá incluir portones y puertas de acceso de vehículos y peatones de ser necesario. Para esto la constructora puede abrir secciones de la reja perimetral existente, siempre que esta sea repuesta al final de la obra según lo indicado en el punto 4.4.1 de las presentes especificaciones técnicas.

A.5 DEMOLICIONES

A.5.1 MEDIDAS PREVIAS:

Previamente a la demolición se deberá notificar a las propiedades existentes alrededor de terreno. Igualmente se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras y, se vallará y señalará la zona de vial y espacio público afectada por la demolición (en el caso que sea necesario)

A.5.2 NORMATIVA:

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, la cual, establece las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad (Se adjunta documento).

- **Demolición:** Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar, plano y plazos de ejecución.

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen.

Se eliminarán previamente los elementos que puedan perturbar el desescombrado. El orden para demoler es el siguiente:

- Levantamiento de Cubierta, Demolición de muros perimetrales e interiores.
- Retiro de radier (todo el existente)
- Retiro de cimientos y sobrecimientos (todo el existente).

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se acumulará escombro ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

-Retiro de Escombros y Aseo General: Considera el retiro de todo escombro, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al terreno.
Este deberá quedar listo, para comenzar nueva construcción.

1. DESCRIPCIÓN DE FAENAS

1.1 MURO ALBAÑILERÍA DESLINDE ORIENTE (sector acceso)

M2

En deslinde oriente, sector acceso, el que se indica en plano, se contempla el desarme de reja perimetral existente y posterior construcción de muro de albañilería.

Considera las siguientes partidas:

- Desarme de reja existente
- Excavación
- Cimientos
- Sobrecimientos
- Muro de Albañilería estucado
- Pintura

Los muros serán de albañilería armada, ladrillos tipo Princesa o similar, tensores de fierros de 8 mm de espesor a 60cm, para los encuentros de muros se colocarán fierros de 8 o 10 mm de espesor según indicaciones del fabricante, y escalerillas de refuerzo cada 3 hiladas pudiendo ser dos fierros de 6 mm. O bien escalerilla acma.

Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería ejecutado en la partida de albañilerías, donde irá por ambas caras, en espesor de 2.5 cm. terminación platachado.

Se usara pintura esmalte al agua color blanco e impermeabilizante con hidropelente transparente que garantice la impermeabilidad de los paramentos exteriores.
Tuberías, bajadas de aguas lluvias y similares que sea preciso desviar, se resolverán en terreno.

1.2 PANDERETA DESLINDE ORIENTE Y SUR - CIERRES HORMIGÓN VIBRADO

M2

En deslinde oriente y sur y que se detallan en plano, se deberá considerar la provisión e instalación de cierres de placa de hormigón vibrado tipo Vibrocret o similar, con postes prefabricados reforzados cada 2.00 mt, irán con fundaciones aisladas de 40 x 40 x 60 cm. Dosificación 170 Kg. Cem/m³.

Se colocarán 4 placas de 0.50 de altura, completando 2,00 de altura total.
Los niveles y cotas de inicio, se definirán en terreno.

Considerar una protección de alambre anti robo en coronación de muro.

1.3 CONSTRUCCIÓN CANALIZACIÓN AGUAS LLUVIAS DESLINDE ORIENTE.

ML

En sector deslinde oriente, indicado en plano, se contempla la colocación de canaleta prefabricada en U chica, de hormigón vibrado, tipo ACONCRET o similar. Colocación de acuerdo a especificaciones del fabricante.

1.4 PASTO SINTÉTICO ÁREA PATIO

M2

En sectores de patio marcados en plano, se contempla la instalación de pasto sintético tipo MAWIZA o similar, de acuerdo a EETT del fabricante.

Se considera el retiro de alfombras de pasto en áreas existentes.

Contemplándose las siguientes medidas:

1.3.1- Preparación del terreno

Definir con una muestra de pasto la altura idónea y la cantidad de tierra que se debe retirar.

Remover terreno vegetal contaminado, seco, etc. que se encuentre al interior del área a revestir.

Escarpar entre 30 y 70 mm de tierra, dependiendo de las características del suelo.

Lograr un terreno homogéneo, para proceder a nivelar y compactar.

Sobre la superficie libre de maleza, verter el material de estabilizado, cuya presentación es de sacos de 40 kg.

Realizar montículos de estabilizado a lo largo y ancho del área, para luego esparcir a mano.

Con el estabilizado esparcido, verter la arena gruesa en sacos de 40 kg.

Realizar montículos de arena al interior del área a revestir.

Mezclar ambos productos para lograr una superficie uniforme, importante, se debe humedecer ligeramente el terreno antes y durante la compactación.

Sobre el terreno debidamente compactado, liso y estable se debe extender el geotextil.

Este producto impide que suba el barro en caso de lluvias, asegura que la presión se distribuya uniformemente y evita que crezcan malas hierbas a través del pasto sintético.

Fijar perimetralmente el geotextil sobre el terreno compactado con clavos de 4" pulgadas, de esta forma se evita el movimiento producto del viento, en caso que la instalación del pasto sea realizada con posterioridad y no el mismo día.

1.3.2- Instalación de pasto sintético.

Es importante considerar que antes de iniciar cualquier proyecto es necesario medir el área y cubicar los metros de material dependiendo de la anchura del producto a utilizar.

Todos los rollos traen en sus bordes laterales un tramo sobrante que es necesario quitar con un cuchillo.

Para fijar los rollos entre sí se utiliza un adhesivo de dos componentes y cinta adhesiva.

La cinta adhesiva debe colocarse de forma simétrica al centro de las dos costuras para evitar el exceso de presión sobre el borde de una costura, pudiendo esta llegar a rasgarse.

Este trabajo debe realizarse idealmente con tiempo seco, ya que con tiempo húmedo "lluvias" el adhesivo formará burbujas y no se endurecerá.

La temperatura ideal para este tipo de trabajos es de 15°C a 25°C.

Se extiende la cinta adhesiva sobre el geotextil.

Se fija la cinta con clavos de 4".

Es importante realizar esta fijación para evitar que la banda de unión se arrugue con la aplicación del adhesivo.

Para el pegado de las juntas, se mezcla el adhesivo con su complemento "endurecedor".

Posteriormente el adhesivo se coloca sobre la cinta con una llana con diente "pequeño".

El adhesivo se aplica al centro de la cinta, a un ancho aproximado de 15 cm.

Luego de esto se unen nuevamente los bordes de los paños cuidando que encajen correctamente.

En algunas ocasiones es recomendable la utilización de un rodillo pesado para presionar las juntas contra el pegamento.

Es importante señalar que una vez instalado el pasto, es recomendable fijarlo perimetralmente con clavos de 4" para evitar el movimiento.

Es necesario destacar que el pasto en sí tiene un peso específico importante, pero de todas formas es recomendable colocar fijaciones o peso en partes específicas.

1.5 PROTECCIÓN PILARES EN PATIO.

UN

En pilares de patio central indicados en plano, se considera la instalación de protección de pilares, a fin de evitar accidentes.

Estos serán forrados con una colchoneta, hasta la altura de 1 m, la que se encuentra rellena con espuma y esponja, cubierta a su vez con cuerina y broches para la sujeción o sistema de cierre similar.

1.6 CASETA GUARDADO CARRO TRANSPORTADORES DE ALIMENTOS

M2

En 2° piso, en sector definido en plano, construir caseta de, para colocación de carro transportador de alimentos.

Tendrá una estructura en perfilera de acero galvanizado de 1.4 m de altura y revestimiento de melanina de 18 mm de espesor, lleva puerta del mismo material, con sus respectivos cierres.

Se fijará a piso mediante pernos, los cuales no deberán revestir peligro al transitar por el área.

1.7 MALLA MOSQUITERA Y ANTI RATAS CASSETAS DE BASURA

GL

En sectores de casetas de basura que presentan aberturas, se deberá instalar como protección mallas mosquiteras y anti ratas, éstas serán de acero, de modo que las casetas queden herméticas frente a la acción de vectores.

1.8 DEMARCACIÓN CON PINTURA DESNIVELES EN PATIO PÁRVULOS, PASILLOS Y PUERTAS QUE ABATAN DIRECTAMENTE A UN PASILLO **GL**

Para demarcación de desniveles y puertas que se abatan hacia el exterior en áreas de circulación y en general cualquier desnivel existente en el establecimiento, así como también el primer peldaño de ambas escaleras, se deberá pintar el pavimento, con pintura de alto tráfico, color amarillo, para pisos de concreto o asfalto, con una buena resistencia a la abrasión, excelente adherencia y rápido secado, ejecución de acuerdo a indicaciones del fabricante.

Su aplicación no debe ser efectuada a pleno sol.

La superficie debe estar libre de aceites, grasas, polvo y pintura en mal estado. Aplicar sobre la superficie perfectamente seca.

La demarcación de puerta, se indicará mediante la proyección en plano horizontal (pavimento) del perímetro de la apertura.

1.9 CITÓFONO

GL

Se complementará el sistema de citofonía existente en 1° piso, con la colocación de una extensión en 2° piso, que permitirá la apertura de puerta e intercomunicación entre ellos (1° y 2° piso)

Considera un equipo de citofonía con mínimo dos puntos de contestación, considera también toda la canalización necesaria con conectores y puntos de conexión, (con placa alta voz metálica),

Marca Commax modelo FFODP-RAO1R similar o mejor cálida.

2.0 INSTALACIÓN DE LUCES DE EMERGENCIA EN PASILLO

UN

Se considera la instalación de equipos de emergencia en áreas definidas en plano, considerando las siguientes características: Focos independientes direccionales regulables de 12 volts, Iluminación doble, Indicadores luminosos de escape (flechas), Indicador luminoso de nivel de batería, Con sistema para colgar a muro, Botón de prueba, Protección de sobrecarga, Estanca (hermético), Autonomía de al menos 2 horas, Conexión a red domiciliaria. Cantidad y distribución según proyecto de arquitectura.

Están contemplados 4 puntos como referencia.

2.1 EXTINTORES DE INCENDIO

UN

Son 4 unidades, dispuestos de acuerdo a plano y de ubicación establecida por prevencionista.

Extintores de 6 kilos, polvo químico seco multipropósito para fuegos tipo ABC, con gancho para colgar, fijos al muro. Cantidad y distribución según proyecto de arquitectura.

Deberá quedar protegido mediante caja de seguridad, indicaciones según el proveedor.

Se adjunta croquis con ubicación de extintores.

Considera mallas de seguridad en su parte superior.

2.2 CAMBIO SENTIDO DE APERTURA PUERTAS ESCALERA

GL

En escalera de emergencia y principal, se debe cambiar disposición de apertura de puertas, para ello se debe ampliar el espacio de llegada para permitir abatimiento de puertas en forma expedita, mediante reja de protección no escalable.

2.2.1 ESCALERA PRINCIPAL:

En la llegada a 2° piso, se producirá un descanso, para lo cual es preciso desplazar la puerta existente.

La puerta se afianzará a perfiles metálico adosados a muros laterales.

2.2.2 ESCALERA DE EMERGENCIA:

Se constituirá un espacio anterior (llegada) a la escalera de 1.20 de ancho, mediante de reja metálica de 1.4 m de altura, de acuerdo a plano y con su respectiva puerta y cerramiento.

Se ejecutará en perfilera de fierro 30 x 30 mm como marco de la estructura y perfiles interiores de 15 x 15 mm, con separación de 10 cm a eje, ancladas a piso
Pintura anticorrosiva 2 manos y pintura de terminación color gris, de acuerdo a color de estructura existente.

2.3 BASE PARA COLOCACIÓN DE SEÑALÉTICA EN MUROS

GL

En recintos y áreas que requieran colocación de señalética y que el tipo de muro no permita su directa instalación, colocar base de madera, dimensiones acordes a señalética, afianzada a muro con tornillos o perno de acuerdo a materialidad existente y sobre ésta poner adhesivo con la correspondiente señalética.

2.4 CAMBIO POSICIÓN DE DISPENSADOR

GL

En sala muda existente, cambiar ubicación de dispensador, teniendo especial cuidado para evitar quebradura de cerámica, en caso de daño reparar cerámica afectada.

2.5 REJAS SEPARADORAS DE PATIO

En 2° piso, en sector indicado en plano, se dispondrá de rejas de perfiles de fierro 30 x 30 mm como marco de la estructura y llevará perfiles interiores de 15 x 15 mm, con separaciones de 10 cm a eje, ancladas a piso, debe contemplar puerta, con su respectivo cerramiento.
Llevará dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura terminación, color gris, de acuerdo a reja existente.

2.6 ÁREA ACCESO (UNIÓN ACCESO AL JARDÍN Y ACCESO DE SERVICIO)

2.6.1 COLOCACIÓN DE REJA SEPARADORA.

Colocación de reja DE 1.00 m de altura, para impedir el libre paso y con la finalidad de aislarla de cámara existente y empalme eléctrico. La reja será de rejas de perfiles de fierro 30 x 30 mm como marco de la estructura y llevará perfiles interiores de 15 x 15 mm, con separaciones de 10 cm a eje, ancladas a piso, debe contemplar puerta, con su respectivo cerramiento.
Considera relleno y base de radier de hormigón para constituir un descanso y permitir apertura de puerta.

Llevará dos manos de pintura anticorrosiva y dos manos de pintura terminación, color gris, de acuerdo a reja existente.

2.6.2 PASTELONES

Se definirá área de circulación entre acceso señalados en punto 2.6 mediante pastelones. se indica en plano.

Los pastelones serán de hormigón, cuadrados, dimensiones 50 x 50 x 4 cm, tipo genérico.

Sobre base se instalarán y pegarán pastelones de hormigón, de acuerdo a indicaciones del fabricante. Irán colocados con mortero de cemento-arena en proporción 1:3. Se deberá ejecutar partida dejando pendiente de 2% hacia un sector, el cual evacuará las aguas lluvias.

Incorporar solerillas de hormigón de canto rodado perimetral, en zonas de contacto con tierra, como modo de separación de ésta.

2.7 RETIRO DE ESCOMBROS FINAL DE OBRA Y ASEO GENERAL

GL

Una vez finalizadas las obras se deberá realizar el retiro de escombros y todos los excedentes.