

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

PROYECTO : MEJORA DS - 548  
ESTABLECIMIENTO : J.I SANTA ROSA  
UBICACIÓN : LEBU  
N° SOLICITUD :  
PROYECTISTA : MA. ELIZABETH FERNANDEZ P.

### I. GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas son las características del proyecto de mejora de DS-548 infraestructura del Jardín Infantil Santa Rosa, ubicado en la comuna de Lebu.

Se pretende dar solución integral a todos los problemas en el área infraestructura y de las terminaciones, logrando con ello una alta calidad de atención adecuada a los todos los usuarios del jardín.

Estas obras se ejecutarán de acuerdo a los planos adjuntos y complementados con las presentes Especificaciones Técnicas.

*Todos los elementos y procesos constructivos a ser utilizados en la realización de la obra deberán cumplir con lo establecido por los respectivos proveedores, y de acuerdo a las prácticas establecidas para la construcción.*

*Cualquier modificación en obra a estas Especificaciones Técnicas o antecedente del proyecto, deberá ser aprobado por los profesionales responsables del proyecto, quienes tienen la facultad de aprobar o rechazar las eventuales modificaciones.*

### II. PRESCRIPCIONES ADMINISTRATIVAS

Las obras consultadas en proyección como en ejecución se amparan respetando la legislación vigente y se entienden conocidas por el contratista:

Ordenanza General de Construcción y Urbanización

Ley General de Urbanismo y Construcciones

Reglamento para las instalaciones correspondientes

Las presentes especificaciones y respectivas Bases Administrativas Generales y Administrativas.

Por consiguiente, cualquier defecto o mala ejecución de alguna partida será de su exclusiva responsabilidad, debiendo modificarla o rehacerla de serle solicitado dentro del período de construcción o del período de garantía de las obras.

**TRATÁNDOSE DE UN CONTRATO DE SUMA ALZADA, EL CONTRATISTA DEBERÁ CONSULTAR EN SU PROPUESTA TODOS LOS ELEMENTOS O ACCIONES PARA LA CORRECTA EJECUCIÓN Y TERMINACIÓN DE CADA PARTIDA, AUNQUE NO APAREZCA SU DESCRIPCIÓN EN LOS PLANOS O ESPECIFICACIONES.**

Los materiales que se especifican se entienden inalterables, nuevos y de primera calidad. Serán dispuestos conforme a las normas técnicas que el fabricante indique y V° B° de el I. T. O.

**SERÁ OBLIGACIÓN DE LOS SEÑORES CONTRATISTAS REVISAR EN VISITA A TERRENO TODOS LO DETALLES RELATIVOS A DIMENSIONES, PARTIDAS Y DISPOSICIÓN DE LOS ELEMENTOS COMPONENTES DE LA PRESENTE ESPECIFICACIÓN.**

El presupuesto debe considerar materiales, mano de obra y leyes sociales como gastos directos de la obra. Gastos generales y utilidades se deben presupuestar independientes indicando claramente porcentaje de cada uno.

**ESTAS DISPOSICIONES FORMAN PARTE DEL CONTRATO DE LA OBRA, POR LO QUE SERÁN IRRENUNCIABLES Y SE ENTIENDEN CONOCIDAS POR LA EMPRESA CONTRATISTA.**

### III. PRESCRIPCIONES GENERALES

#### III.a. EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se establece que los trabajos deben realizarse dentro de una ejecución adecuada para el caso del establecimiento, que no presenta actividades educativas, se debe cuidar el correcto desempeño evitando las molestias a los vecinos del sector.

#### III.b. SEGURIDAD

Será responsabilidad del Contratista adjudicado, proporcionar todos los elementos de seguridad al personal destinado a ejecutar la obra. Se establecerán las precauciones procedentes para evitar accidentes, que puedan afectar a operarios o a terceros, debido a la ejecución de la obra.

#### III.c. ASEO GENERAL DE LA OBRA

En el momento de la adjudicación el contratista deberá realizar una limpieza general del lugar retirando cualquier escombros y desecho que obstaculice el buen funcionamiento de la obra.

El contratista durante el transcurso de las obras deberá mantener la faena perfectamente aseada. Al término de las obras, se efectuará un aseo total y cuidadoso de la obra.

Las áreas de trabajo y circulación, deberán estar ordenadas y libres de elementos punzantes, cortantes o que obstruyan el tránsito de personas.

El terreno exterior al edificio, se entregará libre de elementos que pudieran considerarse escombros o basuras.

#### INSTALACION DE FAENAS.

GL

##### **Construcciones e instalaciones provisorias.**

Será responsabilidad del contratista la provisión de las instalaciones eléctricas o sanitarias u otras instalaciones provisorias que se requiera. En todo caso, éstas deberán ser ejecutadas de manera que garanticen la seguridad tanto del inmueble como de las personas que en él se encuentre.

El contratista determinará los recintos provisorios que estime necesarios para la faena. A solicitud del mandante, dichas instalaciones podrán ser desplazadas de lugar durante el desarrollo de la obra.

La totalidad de las instalaciones provisorias deberán ser retiradas del recinto de la obra en un máximo de cinco días desde la recepción provisorio de ésta.

El contratista deberá suministrar las condiciones sanitarias adecuadas para su personal (baños, comedores, vestidores, etc.) Cualquier situación diferente deberá ser previamente autorizada por la I.t.o.

En ningún caso se utilizarán los baños proyectados, los que una vez construidos deberán entregarse en perfecto estado de limpieza.

Protecciones: en caso de ser necesario, se deberá proteger los recintos, mobiliarios o elementos orgánicos o inorgánicos que se encuentren en obra, cualquier deterioro de estos elementos deberán ser repuestos por el contratista.

##### **Empalmes Electricidad/ Agua Potable/ Alcantarillado.**

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración, tramitación, aprobación y autorización de los proyectos definitivos de las instalaciones y urbanizaciones-que consulte la obra, entiéndase estos:

Proyecto Agua Potable y Alcantarillado con memoria de Cálculo

Proyecto eléctrico con memoria de Cálculo

Proyecto de gas con memoria de Cálculo

Estos proyectos deberán ser firmados por profesionales competentes, autorizados y con su patente profesional vigente al día. El costo que demande este ítem será de cargo del contratista.

Los proyectos definitivos se harán sobre la base de los planos, especificaciones y/o documentos relativos a estas materias que se entregan y que tienen el carácter de antecedentes informativos, a los cuales el Contratista debe incorporar todas las correcciones que exijan los respectivos servicios para su aprobación.

Toda alteración a los antecedentes informativos deberá hacerse previa aprobación de I.T.O. y en todo caso tendrán como objeto mejorar o complementar las soluciones técnicas.

Cualquier mayor costo de la obra resultante de los proyectos definitivos será de cargo del Contratista. Salvo que las alteraciones que apruebe la I.T.O., necesarias para cumplir las exigencias de aprobación y recepción por parte de los respectivos Servicios, impliquen obras que no estén incluidas en los antecedentes técnicos que se entregan para el estudio de la licitación y que estas obras no sean previsibles en la confrontación de dichos antecedentes con las condiciones existentes en terreno que el Contratista debe hacer para dimensionar adecuadamente su propuesta.

El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes:

#### **Cierros y medidas de protección**

El frontis, acceso o perímetro de la obra (si este no se encuentra cerrado) se cercará mediante cierros llenos. Se sugiere placas de madera aglomerada con bastidores de madera o metálicos de una altura mínima de 2.00 mt.

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 atinente al tema, de lo cual el contratista deberá procurar en todo momento.

#### **Archivo de obra.**

**EL COORDINADOR TÉCNICO DESIGNADO, BAJO SU RESPONSABILIDAD DEBERÁ TENER EN LA OFICINA DE LA FAENA, TODA LA DOCUMENTACIÓN NECESARIA, QUE PERMITA UNA BUENA FISCALIZACIÓN ADMINISTRATIVA, CONTABLE O TÉCNICA, DEBIDAMENTE ARCHIVADA.**

Se considera como obligatorio al menos:

- Legajo completo de planos (2 ejemplares, además de los juegos de planos para la construcción misma);
- Normas del I.N.N.;
- Especificaciones Técnicas, memoria de cálculo, memorias de proyectos e instalaciones.

#### **-CONTRATOS Y SUB-CONTRATOS Y SUS POSIBLES MODIFICACIONES.**

- Catálogo o fotocopias de la Ficha técnica de todos los materiales indicados en las especificaciones técnicas y los que se incluyan como modificaciones.

-Libro de obra

Deberá existir un Libro de Obras en triplicado autocopiativo como mínimo, el que permanecerá en la oficina y en el que se indicará diariamente la obra ejecutada, ordenes, especificaciones, etc., así como las observaciones del arquitecto e ingeniero estructural.

En el se indicarán además todas las observaciones que haga el mandante, quién no podrá hacer modificaciones técnicas si no cuenta con el VºBº del profesional que corresponda, además de que todas las instrucciones al personal de la obra les deberán ser comunicadas por el responsable técnico de esta, o quien lo reemplace ante una eventual ausencia.

-Normas de Seguridad

Se deberán mantener las normas de seguridad correspondientes, referidas en este caso en las guías técnicas preparadas por el DEPARTAMENTO DE SEGURIDAD de la MUTUAL DE SEGURIDAD y/o de la ASOCIACION CHILENA DE SEGURIDAD para este tipo de trabajos, en lo que respecta a inspecciones previas y detenidas del sector antes de iniciar cada faena; informar a transeúntes, trabajadores o público acerca de eventuales peligros, mediante letreros, afiches etc.; atenerse a normas vigentes sobre excavaciones, andamios, plataformas adecuadas, pasarelas con pasamanos, vías de acceso y evacuación, etc.; además de indicaciones especiales del mandante sobre el particular.

La programación de las obras debe considerar que no se puede interrumpir el funcionamiento de las instalaciones existentes, por lo que deberá considerar la coordinación y medidas adecuadas par que ello se resuelva satisfactoriamente.

#### -Supervisión

Independiente de las supervisiones efectuadas por el personal del mandante, deberá cumplirse con lo dispuesto en la Ley General de Urbanismo y Construcciones y su Ordenanza en torno a los profesionales competentes y sus responsabilidades, debiendo ejercer las labores de supervisión los profesionales que suscriban dicha responsabilidad al solicitar el permiso de construcción, estos tendrán autoridad para hacer que se cumpla con lo establecido en los respectivos proyectos. De ser necesario cualquier cambio o modificación, por razones técnicas o solicitud del Mandante, esto deberá quedar registrado en el libro de obra con sus respectivas firmas y autorizado por el proyectista que corresponda.

Por su parte el constructor de la obra deberá ejercer la supervisión en el aspecto constructivo y las técnicas de ejecución, desarrollo y control de las obras, siendo el responsable fundamental de la correcta ejecución de estas y de que se cumpla con lo establecido en los respectivos proyectos .

#### - Fotografías de la obra:

Cada día viernes el contratista deberá enviar fotografías del avance mas relevante de la obra al siguiente correo: mefernandez@integra.cl

### **1. RETIRO Y DEMOLICIONES**

#### **1.1 DESARME DE MUROS**

Se consulta el retiro de tabiquería en sectores que establece el proyecto de arquitectura y/o indicadas por la ITO en visita de terreno; los trabajos se efectuarán de tal modo que sea mínimo el daño a la parte de la obra que se vaya a utilizar posteriormente. Los bordes de la parte utilizable de la estructura deberán quedar libres de fragmentos sueltos y listos para empalmar con los trabajos posteriores.

Todo material resultante del desarme se deberá acopiar según determine el establecimiento o la ITO, para posteriormente ser eliminado en botadero autorizado por la municipalidad respectiva.

En el caso de las albañilerías: Previo a la demolición, se deberá realizar el trazado de área a intervenir para ser autorizado por la ITO. En caso de producirse el encuentro con algún elemento estructural se deberá informar inmediatamente a la ITO, para buscar las medidas correctivas o paliatorias del proyecto.

Los trabajos podrán ser ejecutados por medios manuales o mecánicos según demande el proyecto. Las áreas a intervenir deberán quedar aisladas y protegidas para resguardar la proyección de material fragmentado y particulado. Se dispondrá de todo material sobrante de esta obra como escombro el que será retirado por el contratista, para posteriormente ser eliminado en botadero autorizado por la municipalidad respectiva.

### **2. OBRA GRUESA**

#### **2.1 TABIQUERIA MADERA + REVESTIMIENTO YESO CARTON**

Se consulta piezas de madera para estructura de muros interiores y exteriores de madera de pino I.P.V 2" x 3" de 3,2mts (en tabiques estructurales y según especifique el proyectista).

Se especifica tabiquería perimetral estructural en madera pino radiata 2x4" IPV. Se deberá procurar para la ejecución de esta partida, el perfecto aplome y nivel de cada uno de sus componentes, evitando fracturar las piezas. La madera deberá encontrarse seca al momento de su ejecución. Se utilizara un modulo de 60 cm para el distanciamiento de los componentes verticales y horizontales.

Se deberá considerar doble solera superior e inferior.

La impregnación de la madera debe ser efectiva, penetrando la totalidad de la sección de las piezas, de lo contrario la ITO rechazará totalmente esta partida.

Se debe archivar certificado de impregnación de maderas en libro de obras.

En zonas húmedas como baños, cocinas, bodegas de alimentos, se considera revestimiento de yeso carton RH e= 10mm, para todos los demás recintos se debe considerar yeso carton RF e= 10mm.

### **3. SALA DE ACTIVIDADES.**

#### **3.1 PUERTA DE TERCiado**

Se instalará puerta terciada con batiente nativo según medidas de plano, instaladas con abatimiento de acuerdo a como se señala en plano de arquitectura.

Los marcos serán de pino dimensionado seco rebajado de 2"x5". Se fijarán a muros mediante tornillos mínimos para madera 2 1/2" con la cabeza hundida en marco y sellado con cera virgen u otro.

Serán tomados todos los resguardos técnicos para su acopio en obra, hora de instalación y en general las disposiciones indicadas en NCh 1079 y Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.

Se rechazarán materiales con deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. **Puertas en sectores de baños de niños y salas de actividades se debe considerar puerta con mirilla (zona vidriada de aprox. 25x 70cm). En puertas de baño de discapacitado considerar peñazo de formalita.**

#### **Quincallería**

**a) bisagras:** tres por hoja puerta, de acero bronceado de 3 1/2 x 3 1/2 "soldadas a marcos y atornilladas a puerta.

**b) cerraduras:** Todas serán con cilindro para llaves, doble seguro, y cilindro exterior marca Scanavinni, excepto para, sala de hábitos higiénicos, se especifica cerradura de libre paso. marca Scanavini, instaladas a 0.90m respecto a la base de la hoja.

**c) celosías:** En cocinas, baños y bodegas se consultan de PVC color blanco de 15x30cm instaladas a 20cm del borde inferior de la hoja de la puerta, instaladas por el interior y exterior previa perforación de ella.

**Esmalte sintético:** Todos los elementos de madera, puertas y molduras y estructuras de metal en general. Se aplicará 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%, previo a aparejo de látex. Se consulta en marca **Ceresita** color a definir por la ITO.

Se debe considerar gancho de sujeción al muro.

#### **3.2 AMPLIAR VANO**

Se consulta el retiro de la estructura existente en zona en donde se deberá ampliar un vano para dar cabida a una puerta, ubicación indicada en plano adjunto, para ello se deberá completar la estructura existente con pilares en ambos laterales del vano además de la estructura de viga dintel correspondiente. Se dispondrá de todo material sobrante de esta obra como escombro el que será retirado por el contratista.

#### **3.3 PAVIMENTO VINILICO**

Se consulta piso vinílico arquitecto 3.2 de 300 x 300 mm, de 3.2 mm de espesor.

Sobre radier afinado se deberá instalar según las siguientes indicaciones:

La base debe ser lisa, limpia, firme, seca y resistente. Los pegamentos utilizados son del tipo asfáltico y se utilizan de 2 tipos:

- Cemento B es un emulsionado asfáltico que se utiliza para emparejar la base y rinde 6 a 8 m<sup>2</sup> por kg.
- Cemento C es el pegamento propiamente tal y rinde 4,5 m<sup>2</sup> por kg.

La emulsión se logra mezclando una parte de cemento B con 10 partes de agua limpia revolviendo fuertemente con el objeto de formar una emulsión homogénea. Esta emulsión se debe esparcir por toda la superficie usando una escoba dejándola airear por espacio de 1 hora aprox. Con esto se logra que el asfalto de la emulsión penetre en los poros del radier.

Retape: se mezcla el cemento B con cemento corriente en proporción 1:3 agregando agua hasta obtener una pasta de consistencia similar a la de una masilla. Con esta pasta se recorren todas las imperfecciones del radier, utilizando una llana lisa. El retape solo cubre pequeñas imperfecciones, cada capa debe fraguar 24 hrs., y su espesor no debe ser mayor a 1 mm. Se recomienda no colocar más de tres capas.

La instalación se hará mediante una llana dentada, con el fin de aplicar la cantidad óptima de adhesivo al radier, se procede a esparcir el cemento C. Es necesario esperar entre 15 a 20 minutos antes de colocar las palmetas, asegurándose de que el cemento no manche los dedos al tocarlo con la mano.

De acuerdo a recomendaciones del fabricante se deberá aplicar sello acrílico posterior a la instalación de las palmetas.

**Se consulta Under Cover Seal, Sellador y Acondicionador Pisos**

### 3.4 VOLCANITA RF MUROS

Se consulta la instalación de Volcanita RF de 10 mm., instaladas según instrucciones del fabricante. Se incluye retiro de revestimiento existente.

### 3.5 PINTURA INTERIOR

**Esmalte al Agua:** Se contempla pintura esmalte al agua en tres manos, sobre superficies previamente preparadas con aparejo de pasta muro para interior. Colores a ser determinados por la ITO, en marca CERESITA

**No se aceptaran cambios de marca,** en caso de lo contrario, la ITO podrá pedir la restitución o la nueva ejecución de la partida.

**Esmalte Sintético:** Todos los elementos de madera, puertas y molduras y estructuras de metal en general. Se aplicará 3 manos de esmalte sintético, aplicado sobre material preparado e imprimado con el mismo material diluido al 50%, se consultan en color definido por la ITO en marca Ceresita. No se aceptaran cambios de marca, en caso de lo contrario, la ITO podrá pedir la restitución o la nueva ejecución de la partida.

**Óleos brillantes:** para superficies de COCINAS, BAÑOS Y BODEGA DE ALIMENTOS. Previo lijado y preparación de las superficies, eliminando todo tipo de imperfecciones de las superficies. Se aplicará tres manos óleo brillante marca Ceresita en color definido por la ITO en puertas, protecciones, estructuras de marquesinas y tapacanes. En sintonía todo a la construcción existente. No se aceptaran cambios de marca, en caso de lo contrario, la ITO podrá pedir la restitución o la nueva ejecución de la partida.

### 3.6 VOLCANITA CIELOS

Cielos serán revestidos con planchas de yeso - cartón tipo volcanita RH (cocinas, bodegas de alimentos y baños) O Standar (recientos secos) de 9 mm de espesor, afianzado a entramado de cielo mediante tornillos para volcanita con revestimiento fosfatizado rosca crs a ras de plancha.

Se incluye en esta partida la construcción de una gatera de 60 x 60 cm, hecha en madera para facilitar la accesibilidad al entretecho. Irá ubicada en sector definido en terreno.

Todas las uniones de planchas serán selladas con huinchas tipo jointgard, instaladas con el pegamento apropiado. Luego se empastará la superficie con pasta de muro interior elastomérica, la que será lijada, hasta obtener una superficie lisa en su totalidad, no se aceptarán ondulaciones perceptibles por el ojo humano en estas superficies, para tal efecto, se deberá proyectar luz sobre la superficie, para constatar que se cumple con este requerimiento.

Se debe considerar retiro de cualquier tipo de revestimiento existente para dar paso a los nuevos cielos.

#### Estructura de cielo

Los cielos serán confeccionados sobre la base de un encintado en madera de pino seco 2"x2" de h.m. 12%, el cual deberá quedar perfectamente nivelado, para tal efecto, será necesario que al instalarlo, se rectifique continuamente el nivel, por medio de lienzas.

Cada recinto, será confeccionado en forma independiente y siguiendo el nivel y pendiente del cielo proyectado en los planos de arquitectura.

Toda pieza de madera en contacto con superficie de hormigón será fijada mediante pernos de anclaje de longitudes definidas en terreno. Para ello se generará perforación en diámetro acorde a fijación, se inyectará puente de adherencia y se introducirá perno a presión. Se instalarán los arriostramientos necesarios que permitan proporcionar la perfecta horizontalidad de la estructura.

### 3.7 PINTURA CIELOS

**Esmalte al Agua:** Se contempla pintura esmalte al agua en tres manos, sobre superficies previamente preparadas con aparejo de pasta muro para interior. Colores a ser determinados por la ITO, en marca CERESITA.

**Óleos brillantes:** para superficies de COCINAS, BAÑOS Y BODEGA DE ALIMENTOS. Previo lijado y preparación de las superficies, eliminando todo tipo de imperfecciones de las superficies. Se aplicará tres manos óleo brillante marca Ceresita en color definido por la ITO en puertas, protecciones, estructuras de marquesinas y tapacanes. En sintonía todo a la construcción existente

### 3.8 ESTUFA A LEÑA

Se consulta la instalación de calefactores a leña marca amesti linea Nordic 380 con su respectivo kit de instalación, estas estufas serán instalas en patio cubierto y sala de actividades ubicación a definir en terreno. Se solicita la colocación de cerco protector en el perímetro cercano al calefactor. La materialidad de este será de estructura de madera, la separación de barrotos no debe ser superior a 12 cm. Esta deberá ir barnizada. La distancia mínima del cerco al calefactor será de 35 cm. este deberá tener además una puerta de acceso con un sistema de bloqueo que permita acceder a un adulto a cargar combustible y a realizar el aseo de este. Además de lo anterior el cerco será anclado al piso mediante pernos de anclaje y también deberá estar anclado al muro. La altura de este no debe ser inferior a 1.0 m y deberá estar construido de modo tal que sea imposible ser escalado, es decir con barrotos verticales.

### 3.9 EQUIPO DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA

Se consultan equipos Halux Equipo de emergencia de 90 LED. Considerar enchufe inmediatamente al lado del equipo, este deberá ser conectado al circuito de enchufes no se permitirá su conexión al alumbrado.

### 3.10 PUERTA METALICA

Se consulta la ejecución de puertas metálicas estructuradas con bastidor en perfil MTC/3-5 de 1,5mm, con perfil T/3-2 de 1,5mm en eje central y dos travesaños con perfil T/3-2 (según manual Cintac), distanciados a 112mm para permitir el empotramiento de cerradura scanavini.

Se fijara plancha revestimiento, consultada en acero de 1,5 mm de espesor, lisa por ambos lados, soldada a estructura de bastidor. Los cordones de soldaduras deberán ejecutarse por el interior del perfil y contornos sellados con silicona, posteriormente, se fijara junquillo metálico de 10x10x1,5mm en el encuentro de plancha y bastidor.

Para puertas de recintos de salas de actividades, halles de acceso y otros que requieran mejorar la aislación térmica, se consulta la instalación de poliestireno expandido de 10mm en el alma de la puerta.

Se dispondrá la colocación de Marcos metálicos perfil tipo 4-2 (según manual Cintac), 35x70x1.5mm. Los marcos se adaptarán a hoja de puerta, con cortes rectos. Uniones entre perfil se consideran soldados.

Se debe considerar la reparación de sobre marcos, incluir la quincallería y pintado con 3 manos de esmalte sintético. Cerradura sobrepuesta Scanavini Art. 2002

### 3.11 AMPLIAR VANO PUERTA, IDEM 3.2

### 3.12 FILM ANTIVANDALICO

Se consulta para instalarlo en todo el paño vidriado de las ventanas. Deberá ser transparente.

## 4. BAÑO DE PARVULOS.

### 4.1 PUERTA DE TERCIADO 80 CM, IDEM 3.1

### 4.2 ABRIR VANO VENTANA

Se consulta el retiro de la estructura existente en zona en donde se deberá abrir un vano para dar cabida a una ventana, ubicación indicada en plano adjunto, para ello se deberá completar la estructura existente con pilares en ambos laterales del vano además de la estructura de viga dintel correspondiente. Se dispondrá de todo material sobrante de esta obra como escombros el que será retirado por el contratista.

#### 4.3 VENTANA DE ALUMINIO

i) **Estructura:** Se confeccionarán en perfil aluminio mate L25, con dos hojas corredera, eventualmente se podría instalar alguna proyectante o paneles fijos conforme a plano arquitectura y cuadro N°2. Con riel porta felpa (2514). Los elementos de ensamble y de fijación de los elementos de aluminio deberán ser de un material que esté protegido de la corrosión (acero inoxidable, acero zincado). Todos los elementos de fijación que queden a la vista deberán ser color mate. Los tornillos de instalación deben ser tipo Binding - Phillips, además deben ser de un tamaño mínimo de 1 3/4" x 10 mm, sobre todo en el caso de los rieles superiores de correderas. Las medidas deben ser rectificadas en terreno tomando en consideración los plomos y desniveles entregados por la obra los cuales, se sugiere, no deben presentar desaplomos superiores a los 2 mm.

Entre ventana y rasgo no deben quedar tolerancias superior a los 6 mm, ni menor a los 2 mm. En tal espacio se deben aplicar los sellantes especificadas en forma llena y pareja, y no se deben aceptar sopladuras o excesos de sellante. En el sello entre aluminio y rasgo del vano utilizará elemento de componentes neutros y de color similar al del aluminio; no se deben aceptar siliconas acéticas o que no se acerquen al color especificado.

Quincallerías incluyen pestillo open-locked, carros de altura regulable, cierre central (caracol), y tapas plásticas.

Se dejará cámara evacuación de aguas.

ii) **Vidrios:** Serán transparentes, sin fallas respetando espesores indicados en tabla adjunta:

Cuadro N° 3

TIPO DE VIDRIO	ESPESOR	SUPERFICIE	LADO MAYOR
Sencillo	1,6 – 2,0 mm	0,40 m <sup>2</sup>	1,20 m
Doble	2,6 – 3,0 mm	0,80 m <sup>2</sup>	1,40 m
Triple	3,6 – 4,0 mm	1,80 m <sup>2</sup>	1,90 m
Vitrea 5 mm	4,8 – 5,2 mm	3,60 m <sup>2</sup>	2,25 m

**Las ventanas ubicadas en zonas de uso de niños (SALAS DE ACTIVIDADES, BAÑOS DE NIÑOS Y PATIOS CUBIERTOS) deberán contar con lamina de film antivandalico en todo el paño vidriado.**

Se debe considerar cualquier retiro de ventana existente, para dar paso a las nuevas ventanas.

#### 4.4 REPARACIÓN DE FILTRACIÓN ACCESO BAÑO DE PARVULOS

En zona de pavimentos en acceso a baño de párvulos se consulta reparación de filtración de agua existente en pavimento. Se incluyen todas las partidas para que la reparación quede en óptimas condiciones.

#### 4.5 BAJAR ALTURA DE TINETA

Se consulta bajar la altura de tineta a 50 cms. Incluir retiros y materiales necesarios para una nueva construcción del nicho de la tineta.

#### 4.6 BARRAS FIJAS TINETA

Se consulta la instalación de 2 barras de sujeción para baño de 30 cm blanca sobre tineta en baño de párvulos altura definir en terreno.

#### 4.7 GRIFERIA TINETA



Para tina se consulta monomando Tina/Ducha modelo Jazz de Fanaloza con flexible, difusor y soporte.

#### **4.8 PAVIMENTO CERAMICO**

Se instalará revestimientos cerámicos en piso, palmetas cerámicas antideslizante de 33x33cm y de 9mm de espesor.

Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo Bekron AC para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo Beckron normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación y fraguados con Befragüe.

Canterías serán de 2mm entre palmetas para lo que utilizaran espaciadores de cerámica de pvc y se rellenarán con fragüe color blanco.

Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

Considerar retiros de pavimentos existentes

#### **4.9 CERAMICO MUROS**

Se instalará revestimientos cerámicos en paredes, palmetas cerámicas esmaltado color blanco de 25x33, se considera muros 1.80 mt.

Será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Todos los cerámicos de muro serán pegados con adhesivo tipo Bekron AC para superficies de asbesto, para superficies de terminación estucada se considera adhesivo del tipo Beckron normal. Para ambos casos debe considerarse las instrucciones del fabricante para su correcta preparación y aplicación y fraguados con Befragüe.

Canterías serán de 2mm entre palmetas para lo que utilizaran espaciadores de cerámica de pvc y se rellenarán con fragüe color blanco.

En encuentros entre cerámicas y con otras materialidades en esquinas interiores, exteriores, encuentro con marcos de puertas y bordes superiores se solicita la instalación de esquineros de interior, de encuentros y terminal respectivamente color blanco, marca DVP o equivalente técnico aprobado por la ITO.

Se verificará la nivelación y plomo de los revestimientos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser diagonales y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe. Considerar esquinero de PVC en todas las esquinas.

En baños de párvulos se consulta guarda decorativa a modo de listel en los siguientes colores:

Cordillera, Cerámica 20 x 30 cm Mango

Cordillera, Cerámica 20 x 30 cm Limon

Cordillera, Cerámica 20 x 30 cm Cereza

Se debe considerar retiro de los revestimientos existentes.

#### **4.10 PINTURA OLEO MUROS**

**Óleos brillantes:** Previo lijado y preparación de las superficies, eliminando todo tipo de imperfecciones de las superficies. Se aplicará tres manos óleo con aditivo fungicida marca Ceresita en color blanco en muros y cielos de zonas húmedas. En sintonía todo a la construcción existente.

#### **4.11 LAVAMANOS KINDER**

Se contemplan lavamanos tipo Tomé párvulo o similar en baño párvulo con pedestal, con una altura de colocación de 0.6 mts respecto al nivel de piso terminado. Desagüe en batería. Consultar P.V.C. hidráulico de 50 mm, con tapas de registro en ambos costados. **Estos artefactos deben estar provistos solamente con agua fría.**

Grifería para lavamanos minusválido se consulta marca Briggs modelo Gerontológica monomando alto, de metal cromado. Se debe considerar retiro de cualquier artefacto que interfiera con la correcta instalación y ejecución de los trabajos, si procediera.

#### **4.12 W.C KINDER**

Se instalará inodoro en baño párvulos tipo Kids de Fanalozza, con estanque esmaltado blanco tipo Valencia.

Para su instalación considera sellos antifuga, pernos de anclaje incluidos en kit de instalación. Para conexión de estanque con Wc se consulta instalación de tubería rígida y conector de caucho.

Se montará en centro habilitado de descarga obligatoria de 110mm, debe ser indicado al ITO cualquier variación que a este respecto presente en el terreno.

Su base en contacto con superficie será sellada con sello de poliuretano tipo Cave Elastic color blanco se empleará para cavidad producida entre muro y artefacto.

Se debe considerar retiro de cualquier artefacto que interfiera con la correcta instalación y ejecución de los trabajos, si procediera.

#### **4.13 EQUIPO FLUORESCENTE**

Se consulta el suministro e instalación eléctrica de equipos de iluminación de 2X36 watt estancos con cubierta acrílica Halux, similar o superior.

REF: <http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1321641/Canoa-fluorescente-estanca2x36W?passedNavAction=push>

Circuito de alumbrado

Para el circuito de alumbrado se utilizara conductor tipo Eva Fase y Neutro 1.5 mm y canalizado mediante tubería de plástico rígido de Pvc auto extingüible,

Interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc instalados a 1.3 mts sobre N.p.t.

Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.

### **5. COCINA DE PARVULOS.**

#### **5.1 PAVIMENTO CERAMICO, REFERENCIA 4.8**

#### **5.2 CERAMICO MURO ALTURA 2.4 MT., REFERENCIA 4.9**

#### **5.3 INTERNIT 8MM MUROS**

Se consulta el retiro de revestimiento existente en muros de cocina, para dar paso a la instalación de Fibrocemento de 8mm. De espesor, los cuales servirán de base para la instalación de cerámicos.

#### 5.4 PINTURA AL OLEO MUROS, REFERENCIA 4.10

#### 5.5 LAVAFONDOS + GRIFERIA

Se consulta para cocina la provisión e instalación de lavafondos con atril metálico de acero inoxidable Maigas Alto: 850 mm ,Ancho: 700 mm ,Fondo: 700 mm

Estructura: Acero inoxidable AISI 30

Se deben considerar accesorios de desagüe.

REF: <http://www.famava.cl/web/CatalogoPDF/206/140x70-2T-S-SEC/>

Se debe considerar retiro de cualquier artefacto que interfiera con la correcta instalación y ejecución de los trabajos, si procediera.

Considerar grifería: Stretto Combinación Lavaplatos Cruz.

#### 5.6 INTERNIT 8MM. CIELOS

Se consulta el retiro de revestimiento existente en cielos de cocina, para dar paso a la instalación de Fibrocemento de 8mm. De espesor.

#### 5.7 PINTURA AL OLEO CIELOS, REFERENCIA 5.4

#### 5.8 LAVAMANOS + GRIFERIA

En cocina se consulta la provisión e instalación de lavamanos tipo valencia de fanaloza o similar instalado a 70 cm según pedestal. Se deben considerar accesorios de desagüe.

REF: <http://www.fanaloza.cl/lavamanos/valencia.html>

Grifería.

Para lavamanos se consulta **Monomando lavamanos Tivoli Cromado, Fas**

Se debe considerar retiro de cualquier artefacto que interfiera con la correcta instalación y ejecución de los trabajos, si procediera.

#### 5.9 MALLA MOSQUITERA

En las ventanas y puertas de: cocina, bodega de alimentos, baños de niño y personal, se instalarán mallas de protección contra vectores. Entre bastidor confeccionado en aluminio se dispondrá malla de acero galvanizada o con algún tipo de anticorrosivo con dimensiones a definir. Mallas calzarán en vano de ventana, exclusivamente, en hoja de corredera.

#### 5.10 LAVADERO PATIO SERVICIO

En el patio de servicio se contempla la colocación de un lavadero de fibra de vidrio de dimensiones 61x62 cm montado sobre atril metálico fijo al piso. Debe estar provisto de una llave de jardín de 1 pulgada.

Se deben considerar accesorios de desagüe.

#### 5.11 PUERTA METALICA, REFERENCIA 3.10

### 6. BODEGA DE ALIMENTOS.

#### 6.1 REPISAS

Se consulta la construcción e instalación de repisa de 4 niveles, construidas con perfil metálico 30x30x2 la primera repisa debe estar a 50 cm, del npt. y de separación entre estas 35 cm , tarimas de madera construidas de melanina color blanco de 40 cm de ancho con sus respectivos tapacantos.

## 6.2 FOCO ESTANCO

Se consulta suministro e instalación eléctrica de equipos de iluminación de 2x36 watt estancos con cubierta acrílica Halux, similar o superior.

REF: <http://www.sodimac.cl/sodimac-cl/product/1321641/Canoa-fluorescente-estanca-2x36W?passedNavAction=push>

Circuito de alumbrado

Para el circuito de alumbrado se utilizara conductor tipo Eva Fase y Neutro 1.5 mm y canalizado mediante tubería de plástico rígido de Pvc auto extingible,

Interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc instalados a 1.3 mts sobre N.p.t.

Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.

## 6.3 PUERTA METALICA, REFERENCIA 3.10

### 7. BAÑO DISCAPACITADO.

#### 7.1 LAVAMANOS MINUSVALIDO

Se considera Lavatorio Withman Blco1a ( Briggs ) o similar anclado al muro y descarga al muro sin pedestal para baño discapacitado. Se deben instalar sifones y grifería cromada. Monomando Lavamanos Manilla Gerontológica marca Briggs similar o superior

REF: <http://www.briggsschile.com/briggs2/minusvalidoswhitman.html>

Se debe considerar retiro de cualquier artefacto que interfiera con la correcta instalación y ejecución de los trabajos, si procediera.

#### 7.2 PINTAR PROTECCIÓN METALICA INTERIOR

Se consulta el pintado de protección metálica con esmalte sintético color blanco, debe ser retirada la pintura existente así como los restos de óxido, y darle una mano de anticorrosivo.

#### 7.3 TRASLADO DE W.C

Se consulta el traslado de w.c de acuerdo a ubicación dada por planimetría, considerar evacuación de aguas lluvias. Si es necesario romper pavimento, las palmetas para reponerlo deben ser similar al existente, de no encontrarlo se deberá reponer todo el pavimento.

### 8. BAÑO PERSONAL DE SERVICIO.

#### 8.1 KIT DE DESCARGA W.C ADULTO

Se consulta el cambio y provisión de kit de descarga para w.c adulto el cual debe incluir todo lo necesario para que la evacuación se realice de forma correcta y sin ningún tipo de filtración.

#### 8.2 TUBO CORTINA DE BAÑO

Se consulta la provisión e instalación de tubo de cortina de baño color blanco.

### 9. PATIO CUBIERTO.

#### 9.1 PUERTA METALICA DOBLE, REFERENCIA 3.10

#### 9.2 PUERTA METALICA PATIO, REFERENCIA 3.10

- 9.3 EQUIPOS DE ILUMINACIÓN DE EMERGENCIA, REFERENCIA 3.9
- 9.4 PINTURA INTERIOR, REFERENCIA 3.5
- 9.5 PINTURA CIELO, REFERENCIA 3.7
- 9.6 RED HUMEDA

Gabinete porta manguera de acero termo esmaltado con carreta abatible de, puerta vidriada, semiautomático, semiembutido en muros.  
Manguera contra incendio semirígida de 25 mm de diámetro y 25 mts de longitud.  
Llaves de paso de corte rápido en el interior de la caja, uniones Storz y pitón de 3 efectos.  
En: Su ubicación se dará en obra por el encargado de seguridad.

#### 10. COMEDOR DE PERSONAL.

##### 10.1 CHAPA PUERTA

Se consulta instalación y provisión de chapa Scanavini Cerradura 4043 acceso.

##### 10.2 PINTURA PUERTA

Se consulta tres manos de esmalte sintético para puerta de comedor, debe retirarse la pintura anterior así como también preparar la superficie dejándolas sin residuos ni piquetes y completamente lisa.

#### 11. BODEGA DE MATERIAL DIDACTICO.

##### 11.1 REPISAS, REFERENCIA 6.1

##### 11.2 CIELO VOLCANITA, REFERENCIA 3.6

##### 11.3 PINTURA CIELO, REFERENCIA 3.7

##### 11.4 PUERTA METALICA, REFERENCIA 3.10

#### 12. OFICINA.

##### 12.1 REPARACION MECANISMO DE CIERRE VENTANA DE ALUMINIO

Se consulta reparación de mecanismo de cierre de ventana de aluminio, se incluyen todos los materiales necesarios para que quede en óptima condiciones asegurando seguridad y estanqueidad.

##### 12.2 PINTURA INTERIOR, REFERENCIA 3.5

##### 12.3 PINTURA CIELO, REFERENCIA 3.7

#### 13. EXTERIORES.

##### 13.1 LEÑERA

Se considera tabiquería estructurada en pino bruto de 2x3", consultando soleras inferior, superior, pies derechos, diagonales y cadenas.

Se considera puerta de 80x200. La estructura de cercha en madera de pino bruto de 1x4", con costaneras de pino bruto de 2x2". Para todas las maderas se considerará una humedad máxima de 12%. Se consulta como revestimiento exterior de plancha de fibrocemento ranurado e: 8mm.

Cubierta plancha acanalada onda toledana zincalume fijada a maderas con tornillos galvanizados con golillas de acero galvanizado y de neoprene 711/4". Para tal se deberá ejecutar radier de hormigón de 7cm de espesor.

##### 13.2 NICHOS DE BASURA

Se deberá construir una caseta metálica de dimensiones y características que se detallan a continuación:

Se debe contemplar un ancho de 1.30 mt. Un largo de 1.90 mt. Un alto en su parte frontal de 1.20 mt. y en su parte posterior 1.50 mt. La construcción se ejecutará mediante perfiles metálicos de dimensiones 20 x 40x 40 x40, y latón liso todos en 3 mm de espesor. La caseta debe contemplar dos puertas superiores con brazo de suspensión para fijar cuando se estén utilizando, a modo ejemplo similar al capó de un automóvil.

También debe considerar dos puertas en su parte frontal incluyendo esta un pestillo y su respectivo candado. Por último las pinturas a considerar deberán ser óleos brillantes y cuyos colores están designados institucionalmente. Debe considerar radier de hormigón, pavimento cerámico y una pileta de evacuación de aguas grises conectada a cámara de alcantarillado.

### **13.3 CAMBIO DE MEDIDOR**

Se consulta cambio de medidor para mejorar la presión de red húmeda. Se debe considerar la obtención de permisos y aprobaciones para efectuar dicha tarea (DOM y administradora de agua potable y alcantarillado), así como también la provisión de medidor y nicho de hormigón.

## **14. GENERALES.**

### **14.1 PROYECTO Y CERTIFICACION DE AGUA POTABLE**

Será responsabilidad del contratista la elaboración del proyecto de alcantarillado avalado con memoria de cálculo elaborada por un Ingeniero Civil el que presentara copia del certificado de título y patente municipal al día.

A su vez será responsabilidad del contratista el ingreso, aprobación y autorización del proyecto respectivo, por parte del Servicio de Salud Arauco, con todos los costos asociados, y obras necesarias para que toda la instalación del jardín cumpla con la normativa vigente.

### **14.2 PROYECTO Y CERTIFICACIÓN DE GAS**

El material deberá ser de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por el ITO y el proyectista de gas con su control de calidad al día.

A ejecutarse en cañería de cobre tipo L y fitting de bronce. La red se realizara según la norma de gas vigente DECRETO N° 66.

Salidas para artefacto se consulta llave de paso con altura óptima para su conexión.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad exigidas por la Norma, que no obstante, serán verificadas por el ITO.

Lo anterior se ejecutará conforme a los planos de instalación de Gas.

El contratista deberá al momento de solicitar la recepción de la obra deberá presentar los planos debidamente aprobados por la compañía que corresponda y con sello verde y entregar el certificado TC6 de las dos instalaciones de gas .

### **14.3 PROYECTO Y CERTIFICACIÓN ELECTRICA**

#### **LA ELABORACION DEL PROYECTO SERA RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA.**

El contratista deberá proveer proyecto eléctrico de la totalidad de la obra. Este proyecto deberá venir respaldado por la firma de un instalador eléctrico autorizado por SEC, este debe considerar interruptores diferenciales en los circuitos de enchufes exclusivamente, e implementar un tablero metálico de alumbrado por pabellón, además la tierra de protección y el servicio según calculo para todo el establecimiento. Previo a la instalación eléctrica este proyecto deberá contar con el V°B° de la I.T.O.

Se recomienda revisar normativa según NCH elect. 4/2003 o actualizada.

La instalación se hará conforme a las referencias indicadas en los planos correspondientes que deberán adaptarse a los planos de arquitectura y a las presentes especificaciones. Comprende el suministro y el montaje de todos los elementos desde el Tablero de Distribución de Alumbrado (TDA) y el más remoto de los consumos eléctricos instalados definidos en esta especificación.

Se contempla suministro, instalación y montaje de lo siguiente:

Tablero de Distribución de Alumbrado interior de recintos

Canalización conductores eléctricos.

Malla de puesta a tierra de protección y servicio.

Artefactos eléctricos.

Circuito de alumbrado

Para el circuito de alumbrado se utilizara conductor tipo Eva Fase y Neutro 1.5 mm y canalizado mediante tubería de plástico rígido de Pvc auto extingüible,

Interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc instalados a 1.3 mts sobre N.p.t.

Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.

Circuito de enchufes

Para el circuito de enchufes se utilizara conductor tipo Eva Fase y Neutro 2.5 mm y canalizado mediante tubería de plástico rígido de Pvc auto extingüible,

Enchufes se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja Pvc instalados a 1.3 mts sobre N.p.t.

Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de Pvc sugerida 3M o similar.

Se debe considerar circuito de iluminación de emergencia el cual se debe ejecutar de igual características al circuito de enchufes común, este circuito debe proveer de energía para 4 equipos a instalar en patio cubierto y sala de actividades.

Tablero de distribución alumbrado.

Se consulta según proyecto de especialidad.

Se empleará disyuntores marca Legran, Bticino, General Electric, y no menor calidad.

Circuitos de fuerza protegidos por diferencial capacidad de ruptura máxima 25 A x 30 m A. Debe contar con barra de distribución de Fase, Neutro y Tierra independiente.

Todos los conductores utilizados dentro del tablero deben contar con terminales.

Cada uno de los circuitos y disyuntores deben estar debidamente rotulados en la contra tapa del tablero.

Idealmente se debe incorporar en tapa del tablero diagrama unilineal de la instalación.

***No olvidar corroborar potencia necesaria para la nueva instalación eléctrica, y compararla con la existente en el jardín.***

#### 14.4 CITO FONO

Se consulta el siguiente producto: Kocom Set 1 citófono + placa alta voz plást. FFOODP-KD.

#### 14.5 PASTELONES PATIO SERVICIO

Se consulta pastelón cuadrado de 40 x40cm marca Grau, Seran instalados sobre una base estabilizada, preparando la superficie a modo de dar un soporte homogéneo, retirando todo el material suelto de origen organico, completando las excavaciones hasta obtener un nivel de proyecto, procediendo con la compactación.

Base de mortero: Antes de la instalación de los pastelones se debe preparar una base de mortero, proporción cemento y arena 1:4, se debe colocar sobre la superficie compactada de 35 mm de espesor.

Debe ser instalado según ficha técnica del fabricante: [http://www.grau.cl/pdf\\_inst\\_pastelones.pdf](http://www.grau.cl/pdf_inst_pastelones.pdf)

#### **14.6 COBERTIZO**

Se consulta la confección en obra de un cobertizo en patio de servicio, dimensiones según plano, en estructura de perfil de acero para pilares en 75x75 mm, vigas en 70x30mm. Afianzado a construcción existente mediante pletinas metálicas. Se incluye cubierta de Policarbonato ondulado translucido.

#### **14.7 REJILLA PATIO SERVICIO**

Pilares.

Construidos con perfil tubular de dimensiones 50 x 50 x 3mm empotrados en poyos de hormigón H15, dosificación 170 kg/cem/m<sup>3</sup>, de 40 x 40 x 50 distanciados a 2 metros de separación entre si, los pilares para portones deben ser de dimensiones 100x100x3mm

Cada 2 pilares se deberá instalar una diagonal de soporte de perfil metálico galvanizado de dimensiones 50 x 50 x 3mm con su respectiva fundacion.

Malla.

Esta deberá ir montada en bastidor de ángulo de 30 x 30 x 3 mm, a su vez la malla será de tipo acma 3.8 mm galvanizada, no deberá tener puntos de soldadura que queden sin protección.

Puertas

Se instalara un puerta de 80cm, en cierre, se considera cerradura eléctrica exterior Scanavini 2050 picaporte, el ancho de este deberá ser adecuado a espacio existente.

Pintura.

A toda estructura metálica se debe dar tratamiento de dos manos de anticorrosivo y esmalte de terminación color verde musgo, previo lijado y retiro de todos los exentes de óxido de las estructuras existentes.

#### **14.8 REJILLA PATIO NIÑOS**

Pilares.

Construidos con perfil tubular de dimensiones 50 x 50 x 3mm empotrados en poyos de hormigón H15, dosificación 170 kg/cem/m<sup>3</sup>, de 40 x 40 x 50 distanciados a 2 metros de separación entre si, los pilares para portones deben ser de dimensiones 100x100x3mm

Cada 2 pilares se deberá instalar una diagonal de soporte de perfil metálico galvanizado de dimensiones 50 x 50 x 3mm con su respectiva fundacion.

Malla.

Esta deberá ir montada en bastidor de ángulo de 30 x 30 x 3 mm, a su vez la malla será de tipo acma 3.8 mm galvanizada, no deberá tener puntos de soldadura que queden sin protección.

Puertas

Se instalara un puerta de 80cm, en cierre, se considera picaporte, el ancho de este deberá ser adecuado a espacio existente.

Pintura.

A toda estructura metálica se debe dar tratamiento de dos manos de anticorrosivo y esmalte de terminación color verde musgo, previo lijado y retiro de todos los exentes de óxido de las estructuras existentes.



**14.9 REJA MALLA ACMAFOR 3D**

**Hojas:** Bastidor de perfil de acero de sección cuadrada 40x40x1,5mm ó 60x60x1,5mm con malla Acmafor 3D verde, fijada mediante fijaciones metálicas según fabricante.

**Postes:** Perfil de acero sección cuadrada: 70x70mm ó 100x100 mm. Postes de sujeción provistos de orejas para recibir bisagra y postes de llegada provistos de guarnición para cerradura.

**Cerradura:** la recomendada por el fabricante incluida en kit de portón.

**14.10 ALARMA DE SONIDO VENTANA**

Se consulta para TODAS las ventanas del jardín alarma de sonido: Completel Mini alarma puertas/ventanas 2 unidades

---

**NOMBRE Y FIRMA****EMPRESA CONTRATISTA**

---

**FUNDACION INTEGRA**