



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### FONDOS CONCURSABLES , JARDÍN INFANTIL BELEN

PROPIETARIO : Municipalidad de Angol.  
COMODATO : Fundación Integra.

PROYECTO : Mejoras Infraestructura.  
UBICACIÓN : Pedro de Villagra con Alonso de Rivera  
COMUNA : Angol  
ARQUITECTO : Fernando Fincheira  
INFRAESTRUCTURA: Carolina Toro

#### GENERALIDADES:

Las presentes Especificaciones Técnicas, corresponden a obras de construcción de mejoras del Jardín Infantil Belén, esto incluye modificaciones interiores, es decir no existe aumento de superficie.

#### INTERVENCIÓN EN CONSTRUCCIÓN EXISTENTE

Se refiere a aquellas intervenciones en recintos existentes, entiéndase por cambios de pisos, mantención de pinturas, cambios de puerta, entre otros. La materialidad consultada en este caso será referida en las especificaciones técnicas que se citan en este documento.

Todos estos recintos son mejoras para cumplir con D.S 548, DS 47 y se deberán considerar las presentes especificaciones técnicas.

La obra se ejecutará en estricto acuerdo con los planos y detalles, con las presentes especificaciones técnicas. Sin perjuicio de lo anteriormente expresado se considera como obligatorio lo siguiente:

**Ley General de Urbanismo y Construcciones.**  
**Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.**  
**Ordenanza Local de Construcciones y Urbanización.**  
**Normas Inditecnor.**

Las especificaciones técnicas se refieren en especial a los materiales y elementos que integran la obra o que intervienen directamente en su construcción. Los de uso transitorio como ser, cierros, andamios, etc., son de exclusiva responsabilidad del contratista o del profesional responsable de la faena. La totalidad de los materiales especificados se entienden de primera calidad, debiendo su provisión ajustarse estrictamente a las normas y ensayos consignados para cada uno de ellos; o a las instrucciones de los fabricantes en los casos en que se establezcan marcas determinadas. Cualquier duda que por falta de especificaciones, o detalles, o por diferencia que entre ellos surja en el transcurso de la obra, deberá ser consultada al arquitecto proyectista y resueltas por el departamento de proyectos de la fundación. Los cambios de materiales solo se aceptarán cuando sean planteados con anterioridad al inicio de la faena o a la firma de cualquier tipo de contrato que conlleve a su ejecución parcial o total.

Se considera que cada partida es integral en cuanto a los elementos que fuere necesarios instalar o adicionar los que no estuvieren detallados.

El suministro de electricidad será entregado por el establecimiento intervenido, no así los servicios higiénicos y de alimentación y mantención de personal que son responsabilidad del contratista, conjuntamente con todo lo referido a las normas de seguridad y prevención de accidentes laborales involucrados directa e indirectamente por motivos de dicha obra.

Los materiales que se especifican y por tanto que serán utilizados en la obra se entienden nuevos y de primera calidad, conforme a las Normas y Especificaciones del fabricante en conjunto a toda su gama de aplicaciones.

La empresa adjudicada será absoluta responsable del buen funcionamiento de la obra a ejecutar, así como de los sistemas de seguridad y prevención de riesgos necesarios para el correcto cumplimiento de lo solicitado en la ley de subcontratación vigente, como así el cierre provisorio del sector a intervenir aislándolo del resto del establecimiento.



## 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, los cuales deberán estar plastificados)

-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 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 él 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.

-Libro de visitas

Deberá existir un Libro de Visitas en triplicado como mínimo, el que permanecerá en la oficina y en la que se indicará visitas realizadas de otros profesionales a la obra, el cual puede indicar observaciones al I.T.O.

-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 para 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.

Deberá permanecer en obra un Profesional Residente Arquitecto, Ingeniero constructor, Constructor civil o Ingeniero Civil.

- Fotografías de la obra:

El contratista deberá entregar, fotografías color tamaño 10x15 cm. Mostrando el avance de la obra en las faenas más importantes en ejecución y fotografías color tamaño póster 30x40 cm. de la obra terminada seleccionadas. Se entregarán a lo menos:

20 fotos 10 x 15 cm. cada mes adjuntas a los estados de pago.

Todas las fotos se entregarán con sus correspondientes negativos, respaldo digital y en álbum fotográfico.



## 1.0.- INSTALACIÓN DE FAENAS

### 1.1.- ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA

GL

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, despuntes, etc. que hubiere antes de la iniciación de la obra y durante su ejecución.

Todo material sobrante como excedentes de excavaciones, de rellenos, de escarpes, de demoliciones, etc. se extraerá de la obra y se transportará a botadero autorizado.

Asimismo, será obligatorio la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza. Al término de los trabajos se retirarán todos los escombros e instalaciones provisorias quedando el terreno y la obra limpia y despejada.

### 1.2.- CONSTRUCCIONES PROVISORIAS

De acuerdo a las necesidades de las obras se ejecutarán las construcciones provisionales que a continuación se indican, las que se emplazarán según criterio del profesional responsable. Salvo expresa autorización del Arquitecto Proyectista, no podrán destinarse para los fines de construcciones provisionales ninguna de las dependencias que integran la obra definitiva. Se considerará en los que corresponda la Norma 348 sobre Prescripciones Generales acerca de la seguridad en los andamios y cierros provisionales.

**Oficinas:** se incluyen bodegas, cobertizos y recintos diversos. Se construirán oficinas adecuadas para el profesional responsable las que deberán contar con el equipamiento mínimo necesario.

Anexos a la oficina se construirán servicios higiénicos que deberán contar con WC., lavamanos y duchas en cantidad determinada en función del número de personas a que servirán.

**Recintos para Obreros:** se consultarán los espacios necesarios y adecuados para el personal Obrero, de acuerdo a lo indicado a continuación: Servicios Higiénicos, construidos con la capacidad y condiciones necesarias, consultarán WC, duchas y lavamanos. Vestuarios: se construirán con las condiciones necesarias para dar seguridad y con la capacidad correspondiente al número de obreros de la faena.

**Bodegas:** de acuerdo a las necesidades de la obra se consulta una bodega con piso de madera para el acopio de materiales que requieran ser protegidos de la intemperie, tales como cemento, yeso, placas de madera aglomerada, etc.

## 2.0.- LIMPIEZA, DEMOLICION Y DESARME.

### 2.1.- LIMPIEZA, EMPAREJAMIENTO Y NIVELACION DE TERRENO:

Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan el emplazamiento de los nuevos pavimentos proyectados en planimetría del proyecto.

Se retirará todo material existente y escarpe de terreno que no permita una buena terminación en los trabajos.

Los escombros y excedentes serán enviados a botadero.

### 2.2.- DEMOLICION Y DESARME

Los materiales provenientes de las demoliciones y desarmes serán enviados a botadero.

Se deberán retirar puertas, apertura de vanos, retiro de pisos vinílicos, retiro cielo en salas sector estufas, retiro cerámicas, retiro de artefactos, demolición tabique divisorio en comedor, redistribución planta alcantarillado para baño manipuladoras y retiro de ventanas existentes.

De los materiales y artefactos retirados, sólo se podrán dejar en jardín, con la autorización por escrito de ITO.



## OBRA GRUESA

### 3.0.- RADIER PAVIMENTOS EXTERIORES

#### 3.1.- ESTABILIZADO E=0,20 MTS.

M3

Sobre el terreno natural escarpado se deberá rellenar y compactar con material estabilizado, libre de materia orgánica, de 20 cms. o la altura necesaria según las características del suelo, apisonado en húmedo mecánicamente con placa vibratoria.

En: Patio exterior acceso sala cuna y acceso jardín.

#### 3.2.- CAMA DE RIPIO E= 8 CMS

M3

La base de pavimentos se ejecutará sobre el estabilizado y consiste en una capa de ripio de 8 cm. de espesor la que deberá quedar apisonado y compactada. Se compactará hasta obtener una densidad mínima de un 90% de la DMCS, ensaye Proctor modificado NCh 1534-2 y con un CBR mínimo de un 60%.

En: Patio exterior, zona de juegos, según indicación en planos de arquitectura.

#### 3.3.- RADIER E= 0,10 MT.

M2

En hormigón H20 de 255 Kg. CEM/M3 de material elaborado. La compactación y nivelación de la base de apoyo del radier. Altura: 10 cm. La altura del radier de las ampliaciones, deben quedar perfectamente nivelados con el edificio actual.

En la colocación del hormigón se deberá evitar la segregación de la mezcla, colocándose el hormigón en una sola capa igual al espesor del radier, haciéndolo de forma continua, avanzando siempre en la misma dirección y descargando el hormigón contra el frente de avance, vertiéndolo desde el centro hacia los bordes del radier.

Se deberá prever un tratamiento de curado destinado a mantener la humedad interna de la masa de hormigón en el mayor nivel posible, para permitir la adecuada hidratación del cemento y por un periodo de siete días. Para este efecto podrán utilizarse aditivos o con riego permanente. Durante este periodo el radier no debe sufrir ningún tránsito, ni cargas, choques o vibraciones excesivas.

En: Patio exterior, zona de juegos, según indicación en planos de arquitectura.

### 4.- ESTRUCTURA TABIQUE PINO IPV 2"X 3"

#### 4.1.- TABIQUERÍA MADERA PINO IPV 2X3"

La tabiquería para conformar los tabiques de divisiones exteriores e interiores, será en base a piezas de pino I.P.V. de 2" x 3". Constan de pies derechos @ 40cm, dos cadenas distanciadas entre ejes cada 0,8 mts., una solera inferior y otra superior.

#### 4.2 PLACA MADERA OSB 11,1MM

M2

Se ejecutarán encamisado de muros en placas de madera OSB de 11,1 mm. de espesor, fijadas a tabiquería mediante tornillos, dejando juntas de dilatación de 3 a 5 mm., en ambas caras del tabique, para recibir las respectivas terminaciones.



## 5.- TERMINACIONES

### 5.1.- YESO CARTON 12.5 MM STD. (TABIQUES INTERIORES COMEDOR)

Se consulta la instalación de placa yeso cartón tipo volcanita std 12.5 mm para revestimiento tabiques interiores. Estas irán traslapadas entre sí y las juntas serán tratadas con cinta de celulosa y pasta a base de yeso.  
Sector remodelación comedor

### 5.2.- REVESTIMIENTO FIBROCEMENTO CERAMICA (MUROS BAÑO MANIPULADORA Y COCINA)

Se consulta plancha 6 mm 120 x 240 cm base cerámico para instalación de cerámicos en baño manipuladoras y cocina

### 5.3.- CERAMICOS MUROS

Se consultará cerámicos Cordillera Línea Blancos Lisos 20 x 30 color blanco o a definir, de piso a cielo.

La superficie de aplicación debe estar limpia, sin partes sueltas. Todo tipo de instalación eléctrica, mecánica, anclajes, perforaciones, etc., debe ser realizado antes de la colocación del revestimiento.

Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo tipo Thomsit cerámicos polvo de Henkel, se emplearán pastas (en base a materias primas cementicias) aplicadas con llana dentada a razón de 2,5 a 3 Kg./m<sup>2</sup>. Repartidas entre la superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. La superficie se deberá cubrir uniformemente formando una capa como mínimo de 1 mm de espesor. Se deberá colocar una plancha de internit superboard (base cerámica) 6mm con la cara rugosa a la vista para recibir palmeta de cerámico.

No se aceptará la aplicación de mezcla por punto por problemas de permeabilidad y acumulación de materias extrañas.

Los cerámicos deberán presionarse sobre la mezcla fresca asegurando un buen contacto, manteniendo la alineación y el espacio entre las palmetas, debiendo quedar perfectamente aplomados y alineados tanto horizontal como verticalmente. Se deberá golpear cada pieza para obtener el máximo contacto con el adhesivo. El área de contacto promedio no debe ser menor al 95 % de la superficie de cada cerámico. Para comprobarlo, la ITO deberá remover al menos 3 palmetas al azar por recinto y comprobar su correcta colocación.

La colocación de la cerámica se terminará colocando un fraguado en base a cemento blanco y tierra de color en función del diseño del cerámico. Todas las juntas deben quedar rellenas en una profundidad mínima de 2/3 del espesor del cerámico. La junta terminada debe quedar de ancho uniforme y sin poros.

Por último, sobre el fragüe deberá aplicarse un hidropelente. Conservado 5 de Sika, en dos manos.

En todos los cantos verticales y horizontales de los cerámicos se colocará esquineros plásticos de protección para cerámicos Cod. 20100525 de D.V.P.

En: cocina área caliente, sobre muro albañilería, en contorno vano ventana (al instalar ventana dejar igual a existente); en baño de personal al instalar ventana.

### 5.4.- CERAMICOS PISOS

Se consulta la colocación de cerámica alto tráfico antideslizante de 30 x 30 cms.

Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg./M<sup>2</sup> repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección. Se deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles.

Modelo Celima Gris Cordillera

### 5.5.- PISO VINILICO EN ROLLO

M2

Se considera el retiro del piso existente, sobre radier afinado se deberá instalar según las siguientes indicaciones. Piso vinílico MK MIPOLAN SYMBIOZ, colores según códigos indicados y diseño requerido en plano de detalle

- 6003 Linen (Base)
- 6055 Tomato
- 6035 Sunset
- 6032 sunshine
- 6006 blue sky
- 6007 Garden



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.

Considerar cubrejuntas metálicas fijadas con tornillos en cada encuentro de pavimento con otro de distinto material.

Se considera la aplicación de sello terminación en la totalidad del piso a instalar con el fin de obtener una perfecta terminación de este pavimento.

En: Todos los recintos secos de áreas ampliadas, modificadas o remodeladas, tales como; sala de actividades, patio cubierto y hall.

## 5.6.- GUARDAPOLVOS

ML

De madera:

Guardapolvos de madera de pino, de 14 x 70 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Todos los pisos a instalar.

## 5.7.- CORNISAS

ML

Se consulta la colocación de dos tipos de cornisas, en todos los recintos que se contempla pintura en cielos.

De poliestireno:

Se consulta la colocación de cornisas de poliestireno extruado D3, de 35 x 35 mm.

Se considera la reposición e instalación de todas las cornisas necesarias, en los encuentros entre paramentos verticales y cielos. Estos deben ser en cuarto de rodón de madera de pino finger joint, de 20 x 20 mm., los cuales deben considerar las fijaciones y pintura necesaria para su correcta terminación.

En: Revestimiento de muros volcánita.

## 6.- AISLACIONES

### 6.1.- LANA DE VIDRIO E:60 MM. 14 KG/M3 (TAB.)

M2

Se consulta la instalación de lana de vidrio tipo rollo libre R122 de 60 mm. de espesor, de densidad media aparente 14 kg/m<sup>3</sup>, en la tabiquería de madera, de acuerdo a las exigencias de acondicionamiento señalado en el Art. N° 4.1.10 de la OGUC.

En: Interior de tabiquería perimetral.

## 7.- PUERTAS

Las hojas de las puertas serán según recinto que se indica a continuación, sin embargo el vano será mayor (desde 5cms hacia arriba) para recibir el marco de puerta y que ésta quede con el ancho libre indicado, según anchos de Estándares de Infraestructura Integra.

### 7.1.- PUERTA SEGURIDAD 0.90 X 2.00 MTS EXTERIOR.

UN

Se consulta la colocación de puerta Puerta metálica Sinfonia 200 cm Jeld Wen. Estas puertas serán instaladas en todas las salidas de emergencias y acceso.

Considera marco metálico y pintura según código de colores



## 7.2.- PUERTA MEDIO CUERPO VIDRIADA 0.90 X 2.00 MTS.

Se consulta la provisión e instalación de puerta madera MDF medio cuerpo vidriado para pasillo acceso sector cocina y acceso comedor.

## 7.3.- PUERTA MADERA. 0,90 X 2,0, interior.

UN

Se consulta la colocación de puerta de madera MDF de 0,9 x 2,0 mts., con rejilla de ventilación. Las celosías de ventilación serán de 0,30 x 0,30 cm., de plástico o similar, ubicadas en la parte inferior de la puerta y atornilladas a ésta. En los recintos en donde sea posible, se debe considerar un abatimiento exterior de 180°

## 7.4.- MARCO PUERTA

UN

Se consideran marcos de madera de pino de 30mm x 70mm x 5,4 mts

## 7.5.- SOBRE MARCO PUERTA

UN

Se consulta la colocación de sobre marco puerta, pilastras de madera de pino finger joint, de 12 x 45 mm.

## 7.6.- RETENEDORES DE PUERTAS

UN

Consulta reten de pie fijo de acero inoxidable scanavini o calidad superior, en cada puerta de salas y patios cubiertos.

## 7.7.- BLOQUEADORES DE PUERTAS O ANTIPILLADEDOS

UN

Se consulta la instalación de bloqueadores de puertas en salas y patios cubiertos que se encuentren expuestos a los niños.

Antipilladado flexible tipo coner guard deluxe o similar calidad. Sus dimensiones son de 120 cm x 6.1 cm x 6.1 cm, uso interior y exterior con giro en 180°, serán instaladas en sectores de bisagras y según especificación del fabricante.

## 7.8.- CORTA GOTERA

Consulta la instalación de corta gotera en puertas exteriores. Estas serán en pvc o aluminio

## 7.9.- PINTURA PUERTAS Y MARCOS

M2

Se consulta pintura en todas las puertas de madera a instalar, en 3 manos, según Anexo Pauta de colores Integra.

## 7.10.- MANTENCION PUERTAS

Contempla la mantención de todas las cerraduras y seguros de puertas del jardín para lograr un buen funcionamiento.

## 8.- QUINCALLERIA

### 8.1.- CERRADURAS

UN

Contempla la mantención de todas las cerraduras y seguros de puertas del jardín para lograr un buen funcionamiento.

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de cerraduras, bisagras, topes de puertas, etc. O lo que resulte necesario para el buen funcionamiento de la cerrajería y quincallería.

**Acceso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200 LLAVE/LLAVE 70MM (35X35) CON 5 PINES CON 3 PALETAS DE LLAVES NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.



(se instalarán en todos los accesos y salidas de emergencia del establecimiento)

**Baño** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 MULTIPLE C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CIL. 2200B POMO/DESC. (35X35) CILINDRO BATHROOM NIQUEL SATIN. Acabado nickel satin. Marca DAP.

\_BOCALLAVE B1 800 ACCESO, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalarán en todos los baños y accesos interiores áreas de servicio, cocina)

**Libre Paso** \_2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

\_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

(se instalarán en accesos interiores a salas de actividades)



**8.2.- CERRADURA SEGURIDAD** \_1074 AL CIL/MAR. Cerradura de embutir backset de 40mm seguro interior/cilindro exterior cerrojo de dos pitones una vuelta de llave, Acabado inox satin. Marca SCN.

(se instalarán en sala de actividades en la parte superior de la puerta)

### 8.3.- BISAGRAS

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones.



#### 8.4.- TOPES DE PUERTAS

UN

Bodega, cocina, baños\_ tope puerta 008 – A, marca DAP, acabado inox.

Puertas salidas emergencia\_ tope puerta recto 071 muro, marca DAP, acabado inox.

Puertas salas de actividades se deberá instalar un reten para puerta pared, en gancho de seguridad o con electroiman.



#### 9.- VENTANAS

UN

9.1.- V1- COMEDOR

9.2.- V2- BAÑO

9.3.- V3- COCINA

9.4.- V4- COCINA

Asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Será de responsabilidad del contratista las posteriores filtraciones por un inadecuado sellado y/o pendientes de la mesa u otra razón, siendo quién además resuelva y asuma los costos de dichas reparaciones o bien de reposiciones de ventanas, en caso que así lo estime la I.T.O.

La totalidad de las ventanas a instalar será de Termopanel, de cierre tipo pestillo de corredera.

En: Todas las ventanas nuevas a instalar o reponer, según indicación y dimensión indicadas en planos.

Se consultan Ventanas de aluminio línea xelentia o similar en termopanel, tanto para ventana corredera, guillotina como proyectante. Dimensiones, ubicación y sus cantidades están indicadas en planos de ventanas respectivos. El color será anodizado natural.

#### 9.5.- MARCOS DE VENTANA

ML

Se consulta Marco de ventana de madera, que incluirá pilastra.

En: Todas las ventanas instaladas.

#### 9.6.- MALLA MOSQUITERA.

UN

Se consulta la colocación de mallas mosquiteras en ventanas de cocinas y servicios higiénicos, al interior de cada recinto con marco removible para mantención (Art 13, DS 289 MINSAL).

Estas serán en aluminio y previa aprobación de ITO.



## 9.7.- MANTENCION VENTANAS

Considera la mantención de cerraduras, vidrios necesarios para el correcto funcionamiento de todas las ventanas del jardín.

## 10.- ARTEFACTOS

UN

Se incluye la provisión e instalación de todos los artefactos sanitarios que aparecen en los planos, sean corrientes o especiales y de los accesorios correspondientes, en las ubicaciones que se indican y con las condiciones y características que se detallan, o que exigen los catálogos o instrucciones de los fabricantes.

**Incluye todos los monomandos, válvulas de corte y accesorios necesarios para la instalación.**

Se tendrá presente los planos de alcantarillado y agua potable, fría y caliente y los de arquitectura para su coordinación, abertura de, colocación de muebles, alturas, etc. El Contratista será por lo tanto el único responsable de la coordinación de los distintos elementos que permitan el buen uso de los recintos en los cuales se ubiquen artefactos. Deberá presentar los artefactos en el lugar y al nivel que quedarán en definitiva y verificar las aberturas fáciles de la pasada de personas y la ejecución de las tareas para las que se usa el artefacto, hará presente oportunamente a la I.T.O. las dudas que le merezcan las ubicaciones de artefactos que aparecen en los planos. Podrá también exigir V°B° de soluciones exigidas por el Arquitecto, ya que toda corrección por ubicación, colocación o tipo de artefactos será de su exclusiva cuenta, no se considerará extraordinario acreedor de pago ninguna corrección de trabajos ya ejecutados, que no permitan el funcionamiento normal del recinto, aún cuando estuviera mal indicado o sin indicación en los planos.

En la ejecución deberá considerarse atentamente las indicaciones del artefacto elegido, ya que la información proporcionada por el proyecto se refiere a una marca tipo o de calidad técnica superior que puede variar en cuanto a los diámetros, distancias, dimensiones o condiciones del elemento que se adquiera.

Todos los artefactos que se colocarán serán nuevos, de color blanco. Las válvulas y combinaciones, desagües y sifones de todos los artefactos serán cromados; no se podrán colocar mientras no se acepte la muestra. Los artefactos de acero inoxidable serán del color del material y de superficie pulida en base a elementos estampados de un espesor mínimo de 1 mm.

Todos los artefactos tendrán una llave de paso cromada para alimentación de agua fría y otra de agua caliente, cuando corresponda, además de la propiamente tal del artefacto.

Los artefactos y accesorios se entregarán instalados. Se deben considerar los refuerzos necesarios en los tabiques que soportan artefactos, de acuerdo a lo especificado en tabiquerías, y de acuerdo también a los planos de detalles.

Todos los tornillos o elementos de afianzamiento deberán quedar recubiertos con losa o acero inoxidable. Ej: WC soporte al piso, o soporte al muro.

### 10.1.- LAVAMANOS ADULTO, FANALOZA C/N MONOCOMANDO

UN

Provisión e instalación de lavamanos de adulto Fanaloza y pedestal tipo Valencia o similar, con todas sus conexiones de agua y alcantarillado incluyendo la grifería tipo Fas, sifón metálico cromado considerando llave mono mando Fas y todas las piezas especiales necesarias tales como sifón metálico cromado, desagüe cromado, flexible, etc. para su óptimo funcionamiento.

Todos los artefactos tendrán llave de paso independiente de agua fría y caliente según corresponda y una llave de corte general de este recinto.

En: Baño universal.



## 10.2.- W.C ADULTOS

UN

Se consulta suministro e instalación de inodoro y estanque modelo Valencia con descarga al piso marca Fanaloza.

Se suministrará sellos antifuga de cera marca Hoffens o superior, pernos de anclaje de Acero Inoxidable, collarín de caucho para unión de artefacto con conector rígido de estanque.

Se montará en centro habilitado de descarga obligatoria de 110mm.

Su base en contacto con superficie será sellada con adhesivo de poliuretano tipo Cave Elastico o superior.

En: Baño Manipuladora, baño personal y S.M.H.

## 10.3.- RECEPTACULOS

Considera receptáculo enlosado de 70x70 para baño manipuladoras.

## 11.- EQUIPOS ELÉCTRICOS

### 11.1.- EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN

UN

La nueva iluminación instalada será de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

En: Walking Closet

### 11.2.- ENCHUFES DOBLES

UN

Se proveerá de enchufes dobles marca Marisio con alvéolos protegidos o toma corrientes instalados a 1.60 m. de altura, con cajas sobrepuestas de marca Marisio o similar, con cable tipo cable tipo EVA de 2,5 mm. de espesor, situados según mandante Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.



## 12.- PINTURAS

El tipo y color de las pinturas exteriores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

### 12.1.- PINTURAS EXTERIORES MUROS- ALEROS Y FRONTONES M2

Color para Fachadas, se aplicará esmalte sintético.

Se deberá limpiar el revestimiento existente antes de aplicar la pintura, y luego se deberá dar 3 manos por lo menos para dar un acabado.

A través de una gama de colores, que será aplicada a las fachadas de nuevas construcciones y que se implementará al momento de reponer o mantener establecimientos existentes. Dicha gama, aplicada a volúmenes, de acuerdo a cada proyecto y priorizando el uso del color blanco como color preponderante.

El color se aplicará también a puertas, centros de puertas, marcos de ventanas y en caso que corresponda a ventanas.

FACHADAS	
AMARILLO	7264D SARDONYX
VERDE	7185A BROADLAF
AZUL	7075D ELECTRON BLUE
ROJO	AC111R ARRESTING RED
BLANCO	CW065W CAMELLE
ELEMENTOS EXTERNOS	
REJA EXTERIOR	8784D BLACKTHORN
REJA DE PATIOS INTERIORES	8784D BLACKTHORN
MURO PERIMETRAL INTERIOR	CW065W CAMELLE
MURO PERIMETRAL EXTERIOR	8783M STONEWALL
TECHOS	AMI 183 GRIS CENIZA(CINTAC)
CANALES DE AGUAS LLUVIA	AMI 183 GRIS CENIZA(CINTAC)
CASETA DE BASURA /GAS	8784D BLACKTHORN

En todo el exterior del edificio.

### 12.2.- PINTURAS INTERIORES CIELO

M2

El tipo y color de las pinturas de los cielos, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

En: todos los cielos de Jardín Infantil.

### 12.3.- PINTURAS INTERIORES MUROS

M2

El tipo y color de las pinturas de los muros interiores, será según anexo adjunto de colores institucionales de Integra.

Contempla pinturas en todas las áreas nuevas y existentes donde se intervenga el espacio. Los cielos y remate de cornisa. Color Blanco. Oleo opaco en recintos secos. Y oleo semi brillo anti hongos en recintos húmedos.

En muros y rasgos de ventanas y puertas, con Esmalte al agua y colores según cuadro N°1 pauta de colores para jardines infantiles y salas cuna que se anexara.

El tratamiento cromático del ambiente y de las áreas de trabajo en los recintos de los jardines infantiles, puede tener varias justificaciones, desde una función puramente estética que busque mejorar la impresión del entorno, hasta la importancia de mejorar las condiciones de concentración de un niño preescolar y estimular su aprendizaje.

El color produce en el observador reacciones psíquicas o emocionales, de manera que existen colores que estimulan e incluso excitan, y hay otros que enfrían, tranquilizan o cansan. Esto se debe a las siguientes cualidades:

Cualidad térmica: Está relacionada con la impresión subjetiva de la temperatura que produce independientemente de su propio efecto como color. Se estima que colores como el naranja y el rojo, reflejan las ondas de calor más que los de longitudes de onda corta, como los azules y los verdes; aun así, la impresión de temperatura es solo una sensación. Así mismo es posible mencionar teorías que afirman que la sensación de frío y calor en recintos de trabajo pintados de azul verdoso o rojo anaranjado, se diferencia en tres y cuatro grados.



Cualidad cinética: Está relacionada con el efecto de movimiento que producen los colores, creando la impresión de avanzar o retroceder. En general puede decirse que los colores cálidos avanzan y los fríos retroceden. Se deberá considerar en el diseño de los espacios de Jardines Infantiles que, un espacio parecerá más bajo, si sus paredes son de color claro y su techo y suelo de color oscuro. A la vez que los espacios alargados parecerán más cortos si la pared del fondo es de color oscuro, y viceversa.

Estas consideraciones debieran tenerse al momento de proponer los colores para los diferentes recintos de un jardín infantil, haciendo diferencias en los de zona de juegos que deben ser mucho más estimulantes, y en los de salas de actividades donde se requiere de tranquilidad y concentración. No se recomienda el uso de colores fuertes o fluorescentes ya sea en paredes, puertas y ventanas por ser altamente distractores.

Así mismo se recomienda el uso de colores claros que ayuden en la luminosidad de los recintos, se debe reforzar la iluminación con colores de alta reflexión de luz en paredes, cielos y pavimentos, como referencia se señala que los colores claros en general tiene un 60% de reflexión de la luz, tanto que el color blanco un 75%.

Dentro de las consideraciones al momento de proyectar una ventana se encuentra el color de los muros del recinto. El muro opuesto a la ventana debe ser lo más claro posible, para evitar que absorba mucha luz y genere un nivel de iluminación desequilibrada, para evitar el deslumbramiento producto del contraste entre el muro y la luz entrante.

En: todos los muros interiores, excepto en cerámico de muros de Jardín Infantil.

### **13.- OBRAS EXTERIORES**

#### **13.1.- PAVIMENTO CERAMICA ANTIDESLIZANTE (ACCESO JARDÍN)**

Consulta la instalación de palmeta cerámica antideslizante para acceso jardín 40 x 40 modelo y color a definir por ITO.

#### **13.2.- CIERRO PERIMETRAL MALLA ACMA Y PUERTA 1.00 mts x 2.00 de alto**

##### **CERCO PERIMETRO JARDIN**

De malla electro soldada, con pilares cuadrados de 50x50x2, la base de los pilares será de hormigón, con bastidor metálico cuadrado 30x30x2,5. Con portones de abatir para acceso vehicular (3mt), acceso servicios (3mt) y peatonal (2.00m). La altura del cerco será de 2m. Estos irán empotrados al cimiento con espárragos soldados de 6mm en diagonales. La estructura deberá ser soldada. Los portones vehiculares deberán contar con pasaportes a piso, de una altura de 0.6 cm. los cuales se deben empotrar en poyos de hormigón pobre y deberán contar con candado para entregar mayor seguridad. Adicionalmente, el cerco debe contar con estructura metálica de soporte para evitar movimiento en pilares de accesos, y pilar por medio, los cuales serán empotrados de igual manera que los pilares a cimientos de hormigón.

##### **PINTURA CERCO**

Se consulta la pintura para cerco exterior color según TTRR de Fundación Integra. Considera lijado y aplicación con pistola de aire comprimido en dos manos o las necesarias para una correcta terminación. La estructura deberá ser soldada. La Estructura debe considerar limpieza de óxido y pintura antioxidante para finalizar con pintura según TTRR Fundación Integra.

#### **13.3.- INSTALACION PORTON EMERGENCIA EN PATIO**

Considera puerta metálica opaca de 1.00 mts ancho x 2 mts de alto. Será instalada en sector panderetas como salida de emergencias. Según detalle en plano.

#### **13.4.- CASETA DE GAS**

Solicita cambio ubicación caseta de gas, deberá quedar con gabinete metálico con radier. Se dejará con aldabas, candado afianzadas a radier)



## 14.- INSTALACIONES

Las instalaciones deberán ser ejecutadas por instalador autorizado, en estricto cumplimiento de la normativa vigente

### 14.1.- REPOSICIÓN REDES ELECTRICAS

GL

Se deberá desarrollar la remodelación o reposición de la instalación eléctrica, según proyecto ejecutado por el contratista previa aprobación de I.T.O., de acuerdo a normativa vigente y la aprobación y certificación de los entes reguladores. (certificación SEC TE1)

### 14.2.- REMODELACIÓN GAS

GL

Se deberá desarrollar la remodelación de la instalación de gas por reubicación e instalación de artefactos, según proyecto ejecutado por el contratista previa aprobación de I.T.O., de acuerdo a normativa vigente y a la aprobación y certificación de los entes reguladores. (certificación SEC TC6).

## 15.- PROYECTOS DE ESPECIALIDADES

### Empalmes Electricidad

Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración, tramitación, aprobaciones, autorizaciones, declaraciones y certificaciones de los proyectos definitivos de las instalaciones y urbanizaciones que consulte la obra, entiéndase estos:

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

### 15.1.- PROYECTO DE ELECTRICIDAD

GL

Se consulta el desarrollo del proyecto y estudio de la especialidad de electricidad con planimetría, especificaciones técnicas, cubicaciones y presupuestos, según normativa vigente.

### 15.2.-PROYECTO DE RED DE GAS

GL

Se consulta el desarrollo del proyecto y estudio de la especialidad de gas, con planimetría, especificaciones técnicas, cubicaciones y presupuestos, según normativa vigente.

### 15.3 ASEO Y ENTREGA FINAL

Se deberán retirar todos los escombros y deberá quedar limpio todo el sector intervenido.