



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

**NOMBRE ESTABLECIMIENTO** : JARDÍN INFANTIL OSITOS JUGUETONES  
**UBICACIÓN** : 11 DE SEPTIEMBRE S/N°  
**COMUNA** : CHONCHI  
**PROVINCIA** : CHILOÉ  
**REGIÓN** : LOS LAGOS  
**PROPIETARIO** : FUNDACIÓN INTEGRA

---

### **0. GENERALIDADES**

Las presentes especificaciones Técnicas se refieren a la reposición de piso en sector patio cubierto, oficina y cocina, según se indica en planta de arquitectura.

La totalidad de los materiales utilizado en las faenas serán de primera calidad, debiendo su Provisión ajustarse estrictamente a las normas I.N.N. y a las instrucciones de los fabricantes.

El contratista deberá considerar las normas chilenas como complemento de estas Especificaciones Técnicas.

En la obra se mantendrá en perfecto estado un juego de planos y especificaciones técnicas, como también el libro de obras, donde se anotarán todas las observaciones e indicaciones tanto de la I.T.O., o Contratista que participa del proyecto.

### **1. DESCRIPCIÓN DE PROYECTO**

**A.- DESCRIPCIONES, LEYES Y REGLAMENTO:** Toda la obra deberá quedar perfectamente terminada y el contratista deberá consultar toda partida o subpartida que por olvido u omisión no estén expresadas en las especificaciones, planos, detalles o listados de partidas que se rigen por estas especificaciones y se considera para efectos de construcción y terminación de las obras, que el contratista conoce y visitó el terreno donde se ejecutará la obra.

Las obras especificadas deberán ejecutarse en conformidad a los siguientes Leyes y/o Reglamentos vigentes y normas relacionadas con personal y medidas de seguridad.

**B.- CUMPLIMIENTO DEL LEGAJO TECNICO:** La obra se ejecutará estrictamente de acuerdo a planos de estructura y detalles, en conformidad a las presentes especificaciones técnicas.

**C.- INSPECCION TECNICA DE LA OBRA:** La Inspección Técnica de Obra estará a cargo de un profesional designado por Fundación Integra.

**D.- VISITA A TERRENO:** El contratista deberá visitar los lugares de emplazamiento de las obras para conocer su topografía, tipo de suelo, características geológicas y otras, como así mismo las condiciones de abastecimiento de materiales y vialidad de la zona.

**E.- SEÑALIZACIÓN Y MANTENCION TRANSITO PEATONAL:** El contratista deberá considerar todo gasto necesario para señalar el lugar de la obra y colocar barreras u otros elementos de seguridad que permitan el normal desarrollo de las actividades propias de las personas que circulan por el lugar de emplazamiento de las obras.

**F.- RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA:** Si ocurren deterioros de obras motivadas por accidentes o mal manejo de materiales, equipos y herramientas, las reparaciones serán de cargo del contratista.

**G.- REQUISITOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES:** La totalidad de los materiales especificados se entienden de primera calidad dentro de su especie. Su provisión deberá ajustarse estrictamente a las normas consignadas para cada uno de ellos, o las especificaciones de los respectivos fabricantes, en los casos que se establezcan marcas determinadas.

La aceptación definitiva de los materiales, deberá ser hecha en la obra por el profesional designado como Inspector Técnico de Obra (I.T.O.), de lo cual deberá dejar constancia en el Libro de Obra.

**H.- ACCIDENTES DEL TRABAJO Y DERECHOS LABORALES:** Será de única responsabilidad del contratista dar cumplimiento en forma estricta tanto a las Leyes relativas a Seguridad en el trabajo y a los beneficios y/o derechos laborales establecidos por Ley o por convenio de carácter colectivo.

El contratista deberá hacer entrega de la siguiente documentación:

- Listado Trabajadores del Contratista y Subcontratistas.
- Libro de Asistencia de todo el personal.
- Certificado de afiliación al organismo administrador de la ley 16.744.
- Copias de actas de entrega Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.

- Copia de registro D.S. 40 Obligación de informar riesgos laborales a todos los trabajadores.
- Registro de Inducción, capacitación en distintas materias.
- Copias de actas de entrega de equipos de protección personal a los trabajadores.
- Detalle, cantidad y característica de equipos de protección contra incendio (extintores) que la empresa dispondrá mientras se ejecuten las obras.

## **1.-OBRA PRELIMINARES**

### **2.1. INSTALACIÓN DE FAENAS**

#### **A.- BODEGA**

El contratista deberá acondicionar, en un lugar que estime conveniente para el funcionamiento de la obra.

#### **B.- BAÑO QUÍMICO**

El contratista deberá instalar un baño químico para personal de faenas a un costado de la bodega.

#### **C.- EMPALMES PROVISORIOS**

El Contratista podrá conectarse a las redes Eléctricas y de Agua Potable existentes del recinto para realizar sus faenas constructivas.

Al término de las obras el Contratista deberá cancelar los consumos Eléctricos y de Agua Potable, los cuales corresponderán sólo a la diferencia del promedio de consumo de los 3 últimos meses del jardín.

### **2.2 DEMOLICIÓN Y RETIRO DE PISO EXISTENTE.**

-El contratista deberá retirar el pavimento existente en sector patio cubierto y cocina , indicada en planos de arquitectura.

-Se deberá tener estricto cuidado en no destruir parte de la estructura o terminaciones que deban mantenerse intactas, en caso de ser así la empresa deberá responder con las reparaciones necesarias

-Los escombros provenientes de la demolición, deberán retirarse al término de la obra y depositarse en botaderos autorizados.

### **2.3 TRAZADO Y NIVELACION**

-Para la zona de patio cubierto y cocina se debe mantener el mismo N.P.T. existente, por lo que se deberá procurar nivelar correctamente los Apoyos de Hormigón y envigado de piso.

### **3. FUNDACIONES**

#### **3.1.- EXCAVACIONES**

-Se consulta las excavaciones necesarias para dar cabida a los dados de fundación de 50 cm (ancho), 50 cm (largo), la profundidad dependerá del sello de fundación y estarán ubicados a 1,50 mt. entre ellos.

El sello de fundación será recibido por la ITO.

-Los escombros provenientes de las excavaciones, deberán retirarse al término de la obra al término de los trabajos de relleno y depositarse en botaderos autorizados.

-Toda sobre-excavación (desde el sello fundación hasta la cota de nivel requerido), será recuperada mediante hormigón de 170 kg., de cemento por m<sup>3</sup>. Su superficie será plana y horizontal.

El sello de fundación será recibido por la ITO

#### **3.2 REFUERZO POYOS DE HORMIGÓN**

- El refuerzo de la estructura estara compuesta por un sistema de Apoyos de Hormigón Prefabricados base rectangular Grau ó similar, su altura estará definida de acuerdo al nivel de terreno, ubicados a 1,50 mt. ellos; los que irán anclados a los dados de hormigón.

Hormigones:

-Los Dados de Fundación tendrán 50 cm (ancho), 50 cm (largo) y la profundidad dependerá del sello de fundación y estarán ubicados a 1,50 mt. entre ellos.

- Los dados estarán ubicados a 1,50 mt. entre ellos; y se ejecutarán en hormigón H20. Antes de efectuar el llenado de los dados se deberá ejecutar un Emplantillado de hormigón pobre de 5 cm de espesor, con el fin de poder recibir los Apoyos de Hormigón Prefabricado.

-Toda sobre-excavación (desde el sello fundación hasta la cota de nivel requerido), será recuperada mediante hormigón de 170 kg., de cemento por m<sup>3</sup>. Su superficie será plana y horizontal.

-La colocación del hormigón debe hacerse sin interrupciones hasta que esté terminado, ó hasta llegar a zonas en que pueden hacerse juntas de trabajo adecuado.

El vibrador de inmersión deberá penetrarse en el hormigón siempre verticalmente y a una distancia no superior a 10 veces el diámetro de la cabeza del vibrador.

#### **3.3 RELLENO BAJO FUNDACIONES.**

-Esta partida se aplicará sólo, en caso que la profundidad del sello de excavación se superior a los 50 cm, la cual será evaluada por la ITO durante la ejecución de la obra.

- Toda sobre-excavación (desde el sello fundación hasta la cota de nivel requerido), será recuperada mediante hormigón de 170 kg., de cemento por m<sup>3</sup>. Su superficie será plana y horizontal.
- La colocación del hormigón debe hacerse sin interrupciones hasta que esté terminado, ó hasta llegar a zonas en que pueden hacerse juntas de trabajo adecuado.
- El vibrador de inmersión deberá penetrarse en el hormigón siempre verticalmente y a una distancia no superior a 10 veces el diámetro de la cabeza del vibrador.

### **3.4. REFUERZO ESTRUCTURA DE PISO.**

- Los envigados de piso se ejecutarán en base a vigas maestras de madera nativa de 3" x 8", ubicadas cada 1,50 mt. entre ellas y sobre las cuales irá vigas de piso madera nativa de 2"x 6" separadas 60 cm a eje.
- Se contempla pieza de 2x 6 a modo de cadenas a cada 80 cm entre vigas de piso para rigidizarlas y evitar torciones ó deformaciones de las vigas.
- Debe ponerse especial cuidado en tratar todas las superficies de madera que queden en contacto con hormigón, con 2 manos de carbonileum y una lámina de papel fieltro asfáltico.
- Sobre esta estructura de piso irá la base de pavimentos constituida por planchas de terciado estructural y posteriormente como pavimento final piso vinílico

## **4.- REVESTIMIENTO DE PISOS**

### **4.1. TERCIADO ESTRUCTURAL DE 18 MM**

- Se consulta la instalación de piso en base a terciado estructural de 18 mm de espesor, la cual irá firmemente afianzada a la estructura.

### **4.2 INTERNIT DE 6 MM**

- Sobre el terciado estructural de piso, se consulta la instalación de planchas de internit de 6 mm espesor, las cuales irán firmemente afianzada a la estructura.

### **4.3. TABLÓN VINÍLICO**

Sobre base internet y superficie perfectamente nivelada, se consulta la instalación de tabla vinílica.

Modelo CPE 1402 Sand, en sector patio cubierto.

Modelo CPE 1401 Lime, en sector sala de actividades

Su instalación se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante.

Se adjunta ficha técnica.

#### **4.4 CERÁMICA DE PISOS**

Se consulta la instalación de Cerámica de Piso marca Iamasa, modelo Cima de 33 x 33 cm.

Para pegar la cerámica se utilizará Bekron AC en polvo; y fragüe Befragüe, color similar a cerámica.

La superficie sobre la cual se instalará la cerámica de piso deberá estar perfectamente lisa y nivelada.

### **5. REVESTIMIENTO MUROS DE COCINA**

#### **5.1.- REFUERZO DE TABIQUES**

-Las piezas que presente un estado de deterioro deberán ser reemplazadas por piezas de en madera nativa ó pino impregnado de 2" x 3" cada 40 cm ó escuadría similar a la existente, considerando como mínimo un distanciamiento (cadenetas) de 60cm en el alto.

-Todas las esquinas de encuentro de tabiques, deberán considerar una diagonalización de la misma sección que la estructura.

-Todos los dinteles de ventanas superiores, deberán ser dobles, y en los casos que los vanos superen los 1.8m, se deberá realizar una diagonalización superior de la estructura, a modo de viga de madera

#### **5.2.- AISLACIÓN LANA MINERAL 50 MM.**

-En muros perimetrales sector cocina , se consulta la instalación de aislación lana mineral de 50 mm de espesor densidad

#### **5.3.- INTERNIT DE 6 MM**

-Se consulta la instalación de planchas de fibrocemento de 6mm de espesor para todos los muros de la cocina , firmemente atornilladas a la estructura mediante tornillos de 6x1 ¼" a cada 40 ms.

- Su instalación se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante.

#### **5.4.- CERÁMICA DE MUROS**

- Para el sector de cocinas, se consulta la instalación de cerámicas de muro blanca brillante de 20 x 30 cm marca cordillera. A una altura de piso a cielo  $h=2.4$  mt.
- Para pegar la cerámica se utilizará adhesivo bekron en pasta.
- Se utilizarán separadores en cruz de 3 mm. El fragüe será befrague ó similar, color de la cerámica correspondiente.
- La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.

#### **5.5.- REPOSICIÓN DE VENTANAS.**

- Se consultan marcos para las ventanas de madera Nativa o pino seco cepillado, de 2" x 6".
- Se consulta ventanas de pvc color blanco, donde los paños de ventilación serán del tipo corredera.
- Las ventanas de serán de 2.5 m. de ancho x 0.9 m. de alto, incluye malla mosquetera.

### **6. PINTURA INTERIOR**

#### **6.1.- PINTURA CIELOS COCINA**

- Se contempla una mano de látex blanco como Aparejo a todas las superficies que serán posteriormente pintadas. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas.
- Se consulta la aplicación de 3 manos de Esmalte al agua semibrillo, color a blanco.
- Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente libres de impurezas.

#### **6.2.- PINTURA MUROS PATIO CUBIERTO.**

- Se contempla una mano de látex blanco como Aparejo a todas las superficies que serán posteriormente pintadas. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas.
- Se consulta la aplicación de 3 manos de Esmalte al agua semibrillo, color a definir por la ITO. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente libres de impurezas.

## **7. INSTALACIONES, SECTOR COCINA**

### **7.1.- RED DE AGUA POTABLE**

-La ejecución de las instalaciones de Agua Potable debe hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes. En lo que concierne a la materialidad de las instalaciones estas serán cobre tipo "M" para instalaciones de agua potable.

-Los fittings serán del mismo material y de la misma procedencia que el resto del material, y deberán cumplir con las Normas I.N.N. pertinentes.

### **7.2.- LAVAMANOS C/ PEDESTAL.**

-Se considera el suministro e instalaciones de lavamanos con pedestal modelo valencia, línea Fanaloza ó similar, color blanco.

-Se contempla el suministro e instalación, de todas aquellas piezas que aseguren su perfecto funcionamiento como desagües, sifones, llaves de paso, conexiones de agua fría y sellos.

- Se consulta llaves con temporizador lavatorio línea Fas código LCT -1 ó similar.

### **7.3.- REINSTALACIÓN DE ARTEFACTOS.**

-En esta partida se considera la reinstalación de todos los artefactos de cocina como lavaplatos, cocinas, campanas (incluye ductos), etc, junto con su normal funcionamiento.

### **7.4.- RED DE GAS INTERIOR**

-La ejecución de las instalaciones de Gas debe hacerse cumpliendo fielmente con el proyecto y las normas vigentes. En lo que concierne a la materialidad de las instalaciones estas serán con cobre tipo "L" en el caso que sean interiores y estas deben ser a la vista, para el caso de las instalaciones exteriores o bajo Tierra estas deberán estar protegidas con un hormigón pobre. Y todas las soldaduras deberán ser soldadas con plata.

-En esta partida se consideran la reposición y mejoramiento de la red gas existente.

-Se consultan llaves de paso en todos los artefactos existentes.

-Se debe considerar la provisión e instalación de un gabinete de protección para calefont, según su norma vigente.

-Incluyen todas las griferías, fittings y accesorios para su perfecto funcionamiento.

Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda.



#### **7.5.- RED DE ALCANTARILLADO**

-Se contempla la correcta instalación de estas tuberías y su suministro deberán cumplirse con las Normas I.N.N. Nch.1635 Of. 80 "Tubos de P.V.C. rígidos para instalaciones sanitarias de alcantarillado domiciliario" y Nch.1779 Of.80 "Uniones y accesorios para tubos de PVC rígido para instalaciones domiciliarias de alcantarillado".

-

-En los ramales, se usará tubería PVC del tipo Sanitario.

-Los empalmes deberán unirse a la cámara de alcantarillado más cercana.

-Todos los artefactos serán sellados con masilla de silicona con fungicida y bactericida del tipo sellador sanitario de polchem s.a., o de calidad superior del color que corresponda.

#### **7.6.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

-En esta partida se consideran la reposición y mejoramiento del sistema eléctrico existente en sector de cocina.

##### **CANALIZACIÓN**

-Las canalizaciones se ejecutarán de acuerdo al trazado, longitud existente.

-Si la canalización es por entretecho ó embutida se consulta p.v.c conduit , marca vinilit de 16 mm y 22 mm según corresponda.

-Si la canalización es a la vista sobre revestimiento existente, se consulta bandeja legrand sobrepuesta 20 x 10 mm.

##### **CONDUCTORES DE ALUMBRADO**

-Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca Madeco Nexans, tipo CB/ECOFREE 0,45/0,75KV, 1,5mm<sup>2</sup>, VR – R100, Libre de halógenos, para el cto. de alumbrado logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos, siempre respetando el código de colores y el arte del buen construir. clase 5 según IEC 502

##### **-CONDUCTORES DE ENCHUFES.**

Será de cargo del contratista el cambio del conductor existente por un conductor Marca Madeco Nexans, tipo CB/ECOFREE 0,6/1KV, 2,5mm<sup>2</sup>, Libre de halógenos, para el cto. de enchufes logrando que este conductor sea altamente retardante a la llama, de uso especial para recintos públicos. clase 5 según IEC 502.

### **INTERRUPTOR DOBLE 9/15 BTICINO**

Se deberá considerar 1 módulo de interruptor marca Bticino línea modus blanca.

Cada punto de conexión eléctrica debe tener dos módulos hembra, dispuestos en una caja firmemente adosada a la pared. Los módulos hembra deben poseer alvéolos protegidos. No se permiten cables con sus puntas estañadas en contactos sometidos a presión. Los puentes entre los módulos de enchufes deben ser aislados adecuadamente y con el código de colores correspondiente. Para la instalación de los puntos eléctricos debe utilizarse chicotes de 15 cm de longitud para unir el cableado del circuito con los módulos del punto eléctrico. Para la derivación de los chicotes desde el cableado eléctrico se podrán utilizar terminales de derivación, o uniones a través de trenzado, el cual debe ser estañado y aislado adecuadamente utilizando cinta de goma autovulcanizante y sobre ella huincha plástica.

No se debe utilizar tornillos tipo roscalata ni tornillos para vulcometal para la fijación del soporte plástico.

El conductor que se inserta en los módulos de enchufes no debe presentar hilos dañados ni cortados, la aislación no debe estar dañada y los módulos de enchufes deben quedar correctamente insertados en el soporte.

Se deben utilizar módulos eléctricos que consideren los siguientes aspectos de seguridad:

- a) Sistema de terminal para la fijación de conductores (que no dañen los conductores ni permitan que se resbalen).
- b) Sistema de fijación al soporte (que lo mantenga firme en su lugar y que no se desprenda cuando se saca un enchufe macho algo apretado).
- c) Baja resistencia de contacto (en la medida que la resistencia de contacto sea baja, se evita el recalentamiento).
- d) Buena resistencia mecánica en general (por ejemplo, algunos módulos tienen un remache entre las espigas del contacto con el enchufe macho y el terminal para la conexión de los cables, los cuales se sueltan con facilidad y producen recalentamiento de los enchufes).
- e) Sistema de terminales con aislación (esto evita que queden partes energizadas accesibles).

### **ENCHUFES TRIPLE DE FUERZA 10 /16 AMP.**

-Se deberá considerar 2 módulos de Enchufes marca Bticino línea modus blanca.

Cada punto de conexión eléctrica debe tener tres módulos hembra, dispuestos en una caja firmemente adosada a la pared. Los módulos hembra deben poseer alvéolos protegidos. No se

permiten cables con sus puntas estañadas en contactos sometidos a presión. Los puentes entre los módulos de enchufes deben ser aislados adecuadamente y con el código de colores correspondiente.

- Para la instalación de los puntos eléctricos debe utilizarse chicotes de 15 cm de longitud para unir el cableado del circuito con los módulos del punto eléctrico. No se debe utilizar tornillos tipo roscalata ni tornillos para vulcometal para la fijación del soporte plástico.

- El conductor que se inserta en los módulos de enchufes no debe presentar hilos dañados ni cortados, la aislación no debe estar dañada y los módulos de enchufes deben quedar correctamente insertados en el soporte.

- Se deben utilizar módulos eléctricos que consideren los siguientes aspectos de seguridad:

- a) Sistema de terminal para la fijación de conductores (que no dañen los conductores ni permitan que se resbalen).

- b) Sistema de fijación al soporte (que lo mantenga firme en su lugar y que no se desprenda cuando se saca un enchufe macho algo apretado).

- c) Baja resistencia de contacto (en la medida que la resistencia de contacto sea baja, se evita el recalentamiento).

- d) Buena resistencia mecánica en general (por ejemplo, algunos módulos tienen un remache entre las espigas del contacto con el enchufe macho y el terminal para la conexión de los cables, los cuales se sueltan con facilidad y producen recalentamiento de los enchufes).

- e) Sistema de terminales con aislación (esto evita que queden partes energizadas accesibles).

## **EQUIPOS DE ILUMINACION HERMETICOS ESTANCOS 2X36W.**

-Se consulta el suministro e instalación de 2 equipos herméticos de 2 x 36 watts.- Ceñirse a ítemizado técnico

## **8. TERMINACIONES**

### **8.1. GUARDAPOLVOS.**

Se consultan Guardapolvos pino Finger de 14 x 45 mm x 3.05m

### **8.2.- CUBREJUNTAS**

-Para todos los cambios de pavimentos se contempla la instalación de cubrejuntas de pvc y/ similar (laminada)

### **8.3.- PILASTRAS**

-Las pilastras exteriores serán de pino impregnado ó madera nativa, incluye terminación de pintura interior –exterior.

#### **8.4 REINSTALACIÓN DE COMBUSTIONES LENTAS.**

Se consulta la reinstalación de una combustión lenta existente y reja de madera de protección para combustión, según planta de arquitectura.

#### **8.5 REJAS DE PROTECCIÓN COMBUSTIÓN LENTA, SECTOR PATIO CUBIERTO**

-Se consulta la construcción de un cerquillo de pino seco y cepillado, con listones de 1x2" @12cm dispuestos en sentido vertical para evitar escalamiento, como reja de protección a una h=1.20 m desde el N.P.T.

### **9. ASEO GENERAL Y ENTREGA**

#### **9.1 RETIRO DE ESCOMBROS Y ASEO GENERAL.**

-El Contratista deberá entregar la obra completamente limpia, libre de escombros y con el retiro total de las instalaciones de faenas.

**DEPARTAMENTO DE OPERACIONES  
FUNDACIÓN INTEGRAL**