

## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

**ESTABLECIMIENTO** : JARDÍN INFANTIL CENTINELA  
**PROYECTO** : FONDOS CONCURSABLES 2017.  
**UBICACIÓN** : CAMINO PUBLICO S/N  
**COMUNA** : CONSTITUCIÓN

### GENERALIDADES

La construcción se ceñirá en cuanto a calidad, tipo de materiales, sistemas constructivos y estabilidad, a lo establecido en la normativa vigente, incluyéndose en ello las normas INN.

Las instalaciones, por su parte, deberán ceñirse a los reglamentos de los servicios respectivos o instancias especiales que corresponda, y deberán ser sometidas a las pruebas pertinentes para su recepción, lo cual deberá ser certificado por los organismos correspondientes, de acuerdo a las solicitudes presentadas por el propietario.

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

Circulares e instrucciones del mandante y la ITO, relacionadas con la obra.

Legajo completo de planos y copias para la ITO, como para la empresa constructora.

Deberá existir un Libro de Obras Foliado y 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.

Será de responsabilidad del contratista mantener todas las normas de seguridad correspondientes a este tipo de trabajo, incluyéndose las indicaciones especiales de mandante sobre el particular. Se deberán mantener las normas de seguridad correspondientes referidas en este caso a 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 trabajo, en lo que respecta a inspecciones previas y detenidas del sector antes de iniciar cada faena; informar a transeúntes, trabajadores o publico 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.

## **1.-TRABAJOS PREVIOS**

### **1.1 INSTALACION DE FAENA GL**

Con el fin de satisfacer las necesidades de la obra, durante el período de faenas deberá consultarse la conexión a redes eléctricas, de agua potable y de alcantarillado. Todas las cuentas de los empalmes de energía y de instalaciones sanitarias, deben ser pagadas por el contratista, se realizara el cálculo según los días que se ejecute la obra por la I.T.O. No se aceptará empalmes desde las edificaciones existentes que alteren el normal funcionamiento.

Bodega: Se consulta la ejecución como mínimo de una Bodega para acopio de materiales, esta deberá ejecutarse dentro de la instalación de faenas.

Baño: Se deberán instalar, de acuerdo al número de trabajadores y el requerimiento necesario de servicios Higiénicos, conectado a sistema particular, red pública o baños químicos para este tipo de faenas, dentro del recinto de las obras.

**SALA MODULAR: DE DEBERA CONSTRUIR PROVISORIAMENTE SALA MODULAR EN PATIO INTERIOR CON EL FIN DE AVANZAR EN SALAR DURANTE DIAS DE SEMANA SEGÚN LAS SIGUIENTES ESPECIFICACIONES.**

**SE CONSULTA LA CONTRUCCION DE 43.2 M2 DE TABIQUERIA MADERA 2 X 2, FORRADO POR AMBOS LADOS CON TERCiado 9 MM.**

**SE ANEXARA A UNA CARA DE LA BIBLIOTECA , POR TANTO TABIQUERIA CONFORMARA UNA “U” , (TRES LADOS) . CADA LADO TENDRA 6 METROS LINEALES DE LARGO LO QUE DEJARA UNA SUPERFICIE INTERIOR DE 36 M2 APROX.**

**SE INTALARA PUERTA DE TERCiado SIMPLE , CON CHAPA DE MANILLA SIN LLAVE , MARCO , BISAGRAS Y TODO LO RELACIONADO CON SU CORRCTO FUNCIONAMIENTO.**

**SE PROCURARA NO DEJAR UNIONES NI ELEMENTOS PELIGROSOS EXTERIOR NI INTERIORMENTE.**

## **2.-JARDIN INFANTIL**

### **2.1 INSTALACION DE PISO CERAMICO SALA 1 M2**

Se consulta la instalación de cerámica antideslizante 45 x 45 cm Marca Cordillera Ibérica Marfil. Serán pegadas con Beckron o similar y se utilizarán separadores plásticos. 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 revisará acuciosamente la continuidad de sus líneas, su perfecta horizontalidad y calidad de los fragües.

Todos los encuentros entre pisos serán a través de Cubrejunta tarugo con tornillos 1 mt Oro Holztek.

CONSIDERAR RETIRO DE PISO EXISTENTE FLEXIT

## **2.2 INSTALACION DE PISO CERAMICO SALA 2 M2**

Se consulta la instalación de cerámica antideslizante 45 x 45 cm Marca Cordillera Ibérica Marfil. Serán pegadas con Beckron o similar y se utilizarán separadores plásticos. 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 revisará acuciosamente la continuidad de sus líneas, su perfecta horizontalidad y calidad de los fragües.

Todos los encuentros entre pisos serán a través de Cubrejunta tarugo con tornillos 1 mt Oro Holztek.

CONSIDERAR RETIRO DE PISO EXISTENTE FLEXIT

## **2.3 INSTALACION DE PISO CERAMICO SALA 3 M2**

Se consulta la instalación de cerámica antideslizante 45 x 45 cm Marca Cordillera Ibérica Marfil. Serán pegadas con Beckron o similar y se utilizarán separadores plásticos. 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 revisará acuciosamente la continuidad de sus líneas, su perfecta horizontalidad y calidad de los fragües.

Todos los encuentros entre pisos serán a través de Cubrejunta tarugo con tornillos 1 mt Oro Holztek.

CONSIDERAR RETIRO DE PISO EXISTENTE FLEXIT

## **2.4 INSTALACION DE PISO CERAMICO SALA 4 M2**

Se consulta la instalación de cerámica antideslizante 45 x 45 cm Marca Cordillera Ibérica Marfil. Serán pegadas con Beckron o similar y se utilizarán separadores plásticos. 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 revisará acuciosamente la continuidad de sus líneas, su perfecta horizontalidad y calidad de los fragües.

Todos los encuentros entre pisos serán a través de Cubrejunta tarugo con tornillos 1 mt Oro Holztek.

CONSIDERAR RETIRO DE PISO EXISTENTE FLEXIT

## **2.5 GUARDAPOLVOS ML**

Se consulta guardapolvo de madera en pino finger GP 21 14x70mm y ¼ rodón CR1 15x15 mm.

Fijación: Tornillo de cabeza plana rehundidos de 1 1/2", a tarugos colocados cada 0,50 m. de distancia máxima.

Se pintaran con esmalte sintético u oleo color definido por ITO.

## **2.6 INSTALACION DE PISO CERAMICO OFICINAS M2**

Se consulta la instalación de cerámica antideslizante 45 x 45 cm Marca Cordillera Ibérica Marfil. Serán pegadas con Beckron o similar y se utilizarán separadores plásticos. 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 revisará acuciosamente la continuidad de sus líneas, su perfecta horizontalidad y calidad de los fragües.

Todos los encuentros entre pisos serán a través de Cubrejunta tarugo con tornillos 1 mt Oro Holztek.

CONSIDERAR RETIRO DE PISO EXISTENTE FLEXIT

## **3.-SALA CUNA**

### **3.1. INSTALACION DE PISO LAMINADO SALA 5 M2**

Previo a la instalación del piso se preparará la superficie existente con espuma de nivelación. Se conservará una distancia de 1 cm entre las palmetas y muros existentes para permitir el trabajo de los materiales, se tendrá especial cuidado en dejar terminado el piso perfectamente horizontal y sin imperfecciones de ningún tipo. Se consultan guardapolvos y cubrejuntas recomendados por el fabricante.

Se consulta la instalación en salas de actividades, Patio Cubierto y Sala de Expansión, sobre radier afinado, se deberá instalar piso laminado de 8 mm de espesor, calidad superior, según instrucciones del fabricante.

**Holztek Piso laminado 8 mm cerezo Silvestre** o superior calidad.

Todos los encuentros entre pisos serán a través de Cubrejunta tarugo con tornillos 1 mt Oro Holztek.

CONSIDERAR RETIRO DE PISO EXISTENTE FLEXIT

### **3.2 INSTALACION DE PISO LAMINADO SALA 6 M2**

Previo a la instalación del piso se preparará la superficie existente con espuma de nivelación. Se conservará una distancia de 1 cm entre las palmetas y muros existentes para permitir el trabajo de los materiales, se tendrá especial cuidado en dejar terminado el piso perfectamente horizontal y sin imperfecciones de ningún tipo. Se consultan guardapolvos y cubrejuntas recomendados por el fabricante.

Se consulta la instalación en salas de actividades, se deberá instalar piso laminado de 8 mm de espesor, calidad superior, según instrucciones del fabricante.

**Holztek Piso laminado 8 mm cerezo Silvestre** o superiorcalidad .

Todos los encuentros entre pisos serán a través de Cubrejunta tarugo con tornillos 1 mt Oro Holztek.

CONSIDERAR RETIRO DE PISO EXISTENTE CERAMICO

**CONSIDERA RETIRO DE PISO CERAMICO EXISTENTE**

### **3.3 GUARDAPOLVOS ML**

Se consulta guardapolvo de madera en pino finger GP 21 14x70mm y ¼ rodón CR1 15x15 mm.

Fijación: Tornillo de cabeza plana rehundidos de 1 1/2", a tarugos colocados cada 0,50 m. de distancia máxima.

Se pintaran con esmalte sintético u oleo color definido por ITO.

## **4.-PATIO**

### **4.1 CONFECCION CIERRE PERIMETRAL METALICO CON BASE MURO DE HORMIGON ARMADO**

## ML

Se consulta la construcción de muro de contención de hormigón armado, 1 metro de altura total desde cimientos por 0,15 metros de ancho. El objetivo es contener el terreno interior, quedando 40 cm de cimiento y 60 cm de sobrecimiento desde nivel más bajo.

### **Excavaciones**

Se realizará a mano o con maquinaria según lo estime más conveniente el contratista, de acuerdo a lo indicado en los planos. Los sellos resultantes de la excavación serán planos y horizontales y deberán ser compactados antes de realizar el relleno estructural y posterior vaciado del emplantillado. El sello de excavación, deberá ser compactado a un mínimo de 90 % de la D.M.C.S.

Antes de iniciar las excavaciones, el Contratista deberá asegurarse de disponer oportunamente de todos los materiales y equipos necesarios para el normal avance de las obras. No se permitirá que las zanjas se mantengan abiertas por más tiempo que el necesario para la colocación del relleno y el vaciado del hormigón. Esto tiene por objeto evitar que se produzcan derrumbes y/o perjuicios que puedan afectar a las obras y al personal, siendo de total responsabilidad del contratista los problemas que resulten del no cumplimiento de lo aquí recomendado.

### **Emplantillado**

Como indicación general se utilizará como sello de fundación, un emplantillado debajo de las fundaciones que se apoyan en suelo natural y sobre rellenos compactados, H-5 el que tendrá un contenido mínimo de 170 kg - cem /m<sup>3</sup>, en un espesor mínimo de 5 cm. salvo indicación contraria en el proyecto de ingeniería.

### **Muro**

#### **Moldajes**

Deberá cumplirse con los requisitos generales indicados en la NCh 170 1985 y NCh 430 a R86 capítulo 6.

De madera cepillada 1 cara como mínimo, o metálicos, que garanticen buena resistencia y estanqueidad. Deberán considerar desmoldantes apropiados, que permita un fácil descimbre y evitar daños a las estructuras. La cantidad de usos deberá contar con el VºBº de la I.T.O. del mandante.

#### **Armado**

La calidad de los Hormigones deberá estar referida e indicada en proyecto de cálculo estructural. Deberán ser fabricados o preparados en betonera y consolidados con medios mecánicos (vibrador). En los sobrecimientos, deberá incorporarse aditivo hidrófugo tipo Sika 1, o similar de idéntica calidad técnica certificada en el agua de amasado. Deberá ejecutarse el conveniente curado y protección de ellos en caso de cambios muy bruscos de temperatura. Se deberán ejecutar controles de resistencia de

acuerdo a las indicaciones del mandante. Las estructuras con fallas se demolerán.

Respecto de las enfierraduras, se deberán considerar todas las indicaciones específicas respectivas señaladas en el proyecto de ingeniería estructural. En todo momento se cumplirán las normas del INN NCh 204, 205, 211, 227 y 434.

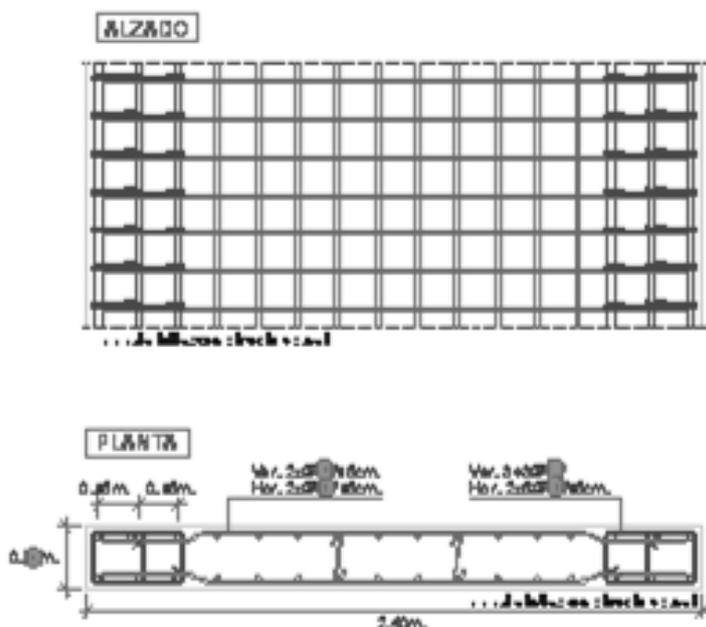
El diámetro de la armadura será de FE 8 mm estriado, con un espaciamiento entre barras armadas no superior a 150 mm, la ubicación de las armaduras será en toda la extensión del muro la armadura se contemplará en todo el volumen del muro conformándose en doble malla.

Las barras serán colocadas manteniendo los recubrimientos indicados en planos y amarrados convenientemente de acuerdo a lo señalado.

No se aceptará acero que esté oxidado, con escamas, pintura, aceite o cualquier material que disminuya su adherencia al concreto.

La ITO deberá aprobar la correcta colocación de las armaduras previo a cualquier vaciado de hormigón

#### Armadura tipo



Sobre muro armado se confeccionara cierre perimetral metalico de 1,5 mts de altura . con pilares de acero 75x75x3mm , los cuales se empotraran a base de hormigón a través de anclajes embutidos en muro o con pernos de anclaje .

Los paños serán conformados por perfiles Angulo 30x30x2 a modo de marco en todo el paño la cual contendrá la malla interna soldada en todo su perímetro -Malla Acma de cierre (MALLA INCHALAM I69 .3.8 MM CUADRUCULA 5 X 15 CM DISPUESTA DE MANERA VERTICAL ) Todo el cierre perimetral consulta la instalación de puntas de seguridad tipo tiburón, pinturas en 02 manos de Anticorrosivo y 02 manos de esmalte sintético color Gris Institucional.

Se considera la instalación de diagonales , las cuales serán de perfil angular 2.5x2.5x2mm en todos los paños .

Se deberá dejar la superficie interior con arena libre de escombros en capa de 15 cm. Entre el muro y cierre perimetral no debe haber espacio, por lo que muro y perfil metálico

Deben estar a tope.

Durante la confección de muro se deberá procurar no dejar abierto el recinto en ningún caso.

---

#### **4.2 INSTALACION DE PASTELON VIBRADO M2**

Sobre Superficies indicadas en Planta de Arquitectura, se consulta la instalación de pastellón 50x50 liso vibrado sobre base de hormigón 5 cm de hormigón pobre, en toda la base de pastelones , previamente se rellenar con cama de gravilla 3cm o base estabilizada compactado. Especial cuidado se tendrá en dar los niveles que corresponda y la pendiente necesaria que deberá evacuar a rejilla perimetral que conecta sistema de evacuación de aguas lluvias .Debe llevar mortero en todas sus juntas y bordes.

Se deben demoler pisos existentes con fin de mantener niveles, los cuales deberán ser menores al del Jardín evacuando aguas hacia el exterior.

En toda la cara exterior de vereda de pastelones , (que no den a muro) se deberán instalar solerillas a nivel de pastelones en su parte superior con fin de afianzar esta.

La cara superior redondeada de la solerilla deberá quedar 3 cm sobre el borde del pavimento y la base de la solerilla se asentará sobre una mezcla de hormigón de dosificación 255 Kg cem /m<sup>3</sup> y un espesor mínimo de 7 cm y además un respaldo de 10 cm que la envuelva en su parte posterior hasta 3 cm antes del borde superior terminando en un ángulo de 45°. La base sobre la cual se colocará esta solerilla, deberá tener el nivel y la pendiente adecuada, a fin de que queden perfectamente alineadas y se ajusten a las pendientes indicadas en los planos. La junta entre las solerillas tendrán una separación máxima de 1 cm y se emboquillarán con mortero cemento en proporción 1:3 en volumen.

#### **5.-OTROS**

##### **5.1 RETIRO DE ESCOMBROS,ASEO Y LIMPIEZA GENERAL. GL**

El Contratista deberá una vez ejecutadas las obras, realizar limpieza completa de los

recintos interiores y exteriores, considerándose para esto:

Limpieza Total de Pisos con aplicación de productos de limpieza y aromatizadores.  
Limpieza Total de Marcos de Ventanas de Aluminios retirando todo exceso de pintura.  
Limpieza Total de Vidrios con aplicación acuciosa de limpiavidrios.  
Limpieza Total de Placas de interruptores y enchufes  
Limpieza Total de equipos de alumbrado  
Limpieza Total de Cerraduras, bisagras,etc.

El Contratista deberá consultar la limpieza completa de los recintos exteriores, considerándose para esto:

Limpieza Total de Marcos de Ventanas de Aluminios retirando todo exceso de pintura.  
Limpieza Total de Vidrios con aplicación acuciosa de limpiavidrios.  
Limpieza Total de Placas de interruptores y enchufes  
Limpieza Total de equipos de alumbrado

Se deberá eliminar todos escombros generados, basura, materiales y excedentes que pudiera generar la obra.se deberá entregar obras listas para su uso, verificándose que la obra debe quedar lista para habitar.

**RENE TOLOZA RETAMAL**  
ENCARGADO DE INFRAESTRUCTURA  
FUNDACIÓN INTEGRA  
REGION DEL MAULE