



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### FONDOS CONCURSABLES , MITIGACION JARDIN INFANTIL FORESTIN

PROPIETARIO : Municipalidad de Lumaco

COMODATO : Fundación Integra.

PROYECTO : Mitigación J.I. Forestin

UBICACIÓN : Caupolicán 339

COMUNA : Lumaco

ARQUITECTO : Fernando Fincheira

INFRAESTRUCTURA: Carolina Toro

#### GENERALIDADES:

Las presentes Especificaciones Técnicas, corresponden a obras de mitigación por emergencia para jardín infantil Forestín de la localidad de Capitán Pastene.

#### INTERVENCIÓN

El proyecto contempla la habilitación de instalaciones ex posta en la localidad, entregada por municipalidad para mitigación.

Las obras se ajustarán a obras de mejoras a las instalaciones logrando mantener los estándares mínimos de calidad exigidos por Fundación Integra y normativa vigente.

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.

La obra se ejecutará en estricto acuerdo con los planos y detalles, con las presentes especificaciones técnicas. Sin perjuicio de lo anteriormente, s 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.**  
**Normativa y certificación SEC**

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 y el consumo del periodo de obras será cancelado por contratista, 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

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.

-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.- 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.- DESARME TERRAZA Y ESTRUCTURA PISO**

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

Se deberán retirar puertas, apertura de vanos, retiro de pisos, retiro estufas, retiro cerámicas, retiro de artefactos, demolición terraza, redistribución planta alcantarillado baño niños y retiro de ventanas existentes.

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

Se deberá mejorar y reforzar estructura existente e incorporar placa estructural 18 mm, en pisos para instalar piso flotante.

### **2.2.- DEMOLICION Y DESARME TABIQUES**

El proyecto contempla retiro de algunos tabiques para cumplir con las áreas necesarias en salas, cocinas y baños como mínimo. Para lo anterior se define en plano el retiro de tabiques divisorios. Se deberá contemplar refuerzos de vigas en caso que sea necesario, previa autorización de ITO según las condiciones que se observen en terreno al momento de la ejecución.

### **2.3.- CERRAR VANOS (PUERTAS)**

Se deberá considerar cerrar vanos en puertas que serán eliminadas, considera estructura madera y terminación con terciado ranurado. Seguirá la misma línea de tabiques actuales.

### **2.4.- RETIRO CERÁMICA BAÑOS (KINDER Y PERSONAL)**

Se deberá retirar piso existente para realizar nuevo trazado de alcantarillado según proyección de artefactos en el recinto.

### **2.5.- TRASLADO ESCOMBROS Y BOTADERO**

Todo material resultante de las obras a realizar será llevado a botadero autorizado. El traslado se deberá realizar con todas las medidas de seguridad para evitar accidentes o contaminación ambiental.

## **3.0- OBRA GRUESA**

### **3.1. MODIFICACION DISTRIBUCIÓN AGUA FRIA. (COCINA, BAÑOS)**

Contempla la redistribución de agua potable según planimetría en los sectores de cocina, baño kinder y baño personal. En todos los recintos existe conexión para distribución de cañerías.

Esta distribución será en cañería de cobre tipo M o L y será a la vista y afianzada a muro con abrazaderas de cobre. Las cañerías se deberán pintar.. En general todos los artefactos llevarán agua fría excepto tineta, receptáculo, lavamanos manipuladoras y fuentesones cocina, los que deberán incorporar agua caliente.

Se deberá entregar un plano as built con nueva distribución.

Todos los artefactos deberán incorporar llave de corte y una llave de corte general de cada recinto.



### **3.2. MODIFICACION RED AGUA CALIENTE**

Se realizará distribución de agua caliente en fuentones de cocina, desde calefón de concesionaria que estará ubicado fuera del recinto de cocina. La cañería será en cobre tipo M o L. el fitting y abrazaderas serán en cobre.

La instalación se realizará a la vista y pintada.

Se proyecta instalación calefón correspondiente a fundación integra para tineta baños kínder

Se proyecta termoeléctrico de 30 lts para proporcionar agua caliente en baños manipuladoras.

### **3.3. MODIFICACION Y DISTRIBUCIÓN ALCANTARILLADO BAÑO KINDER Y COCINA**

Se consulta demolición de piso radier para redistribución de alcantarillado y descargas, considerando que los artefactos sanitarios cambiarán de posición. De esta manera será necesario adecuar planta de alcantarillado existente a los requerimientos actuales. Se deberá ocupar material adecuado para instalaciones sanitarias según normativa vigente.

Se solicita tubería y fitting pvc sanitario con uniones completamente adheridas.

Una vez ejecutada la planta se solicitará la visación de ITO antes de tapar para verificar las pendientes y estado de las tuberías.

Se deberá entregar un plano as built con nueva distribución.

### **3.4. EJECUCION RED DE ALCANTARILLADO COCINA PROYECTADA.**

Se consulta demolición de piso madera y contempla refuerzos en estructura. Además considera revestimiento piso en terciado estructural para recibir cerámica en piso.

Se deberá realizar planta de acuerdo a planimetría entregada para redistribución de alcantarillado y descargas. Se deberá ocupar material adecuado para instalaciones sanitarias según normativa vigente.

Se solicita tubería y fitting pvc sanitario con uniones completamente adheridas.

Una vez ejecutada la planta se solicitará la visación de ITO antes de tapar para verificar las pendientes y estado de las tuberías.

Se deberá entregar un plano as built con nueva distribución.

### **3.5. MODIFICACION Y DISTRIBUCIÓN ALCANTARILLADO, DESCARGAS BAÑO PERSONAL**

Se consulta demolición de piso radier para redistribución de alcantarillado y descargas, considerando que los artefactos sanitarios cambiarán de posición. De esta manera será necesario adecuar planta de alcantarillado existente a los requerimientos actuales. Se deberá ocupar material adecuado para instalaciones sanitarias según normativa vigente.

Se deberá entregar un plano as built con nueva distribución.

### **3.6. TABIQUERÍA DE MADERA 2X3" IPV.**

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.

### **3.7.- ESTRUCTURA MADERA Y PILARES 4X4 IPV EN PASILLO CUBIERTO**

Se consulta la instalación de marco vigas 2 x 6" madera anclada con tirafondo a estructura actual.

Consulta pilares afianzados a poyos de hormigón o cimientos con insertos o pernos de anclaje y pletina de refuerzo.

Se deberá proteger madera con protector de madera y protector unión hormigón/madera.

### **3.8.- PLACA MADERA OSB 11.1 MM MUROS Y REVESTIMIENTO BODEGAS**

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.

Se dejará como terminación muro interior y bajo plancha 5v zinc alum en bodegas de materiales y aseo.

## **4.0.- TERMINACIONES**

### **4.1.- PLACA TERCIADO RANURADO 9mm 1.22x2.44m**

Se consulta la instalación de placa terciado ranurado para terminación de muros a intervenir, de acuerdo a lo existente en terreno. Estas se fijarán con tornillos y quedarán completamente alineadas y fijas a la estructura existente.



#### **4.2.- REVESTIMIENTO FIBROCEMENTO BASE CERAMICA (TINA)**

En faldón se instalará plancha Ceramic Base 6mm para recibir cerámicos que lo revestirán por exterior. Se dejará en faldón una cavidad que permita ejecutar trabajos en desagües, ésta será sellada con una celosía de PVC 30x30 cm. Todo el espacio interior será impermeabilizado con al menos 2 manos de QHC-172 o similar.



Se dejará en faldón una cavidad que permita ejecutar trabajos en desagües, ellas será sellada con una celosía de pvc color blanco de 30x30 cm. (dvp)

#### **4.3.- CERAMICA TINA**

Contempla la instalación de cerámica Cordillera 20/30 blanca liso, dispuesto en forma vertical, en todo el faldón de la tina. El faldón tendrá un corte frontal que permitirá que personal ingrese sus pies para lograr una mejor postura al momento del lavado del niño.

#### **4.4.- CERAMICOS PISO BAÑOS Y COCINA SEGÚN DETALLE PLANIMETRIA**

**Recintos a instalar: cocina, baño personal y baño kínder.**

Una vez realizada la modificación y distribución planta de alcantarillado, se deberá reforzar estructura que se encuentra en mal estado. Se instalará sobre envigado placa estructural de 18 cm. Esto será verificado en terreno dependiendo de la intervención que se realizará, ya que no existe registro del estado de estructura.

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./M2 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

#### **4.5.- LINOLIO MUROS COCINA**

**M2**

Se consulta la instalación de LINOLIO en muros cocina proyectada.

Se instalará sobre superficie existente en muros de cocina de piso a cielo.

Linóleo para muro W-1608 de 1,83x30 mts.

Diseño y color será previa aprobación de ITO.

#### **4.6.- PISO FLOTANTE**

Contempla instalación piso flotante en sector sala cuna, pasillo y sala párvulo 1.

Se realizará retiro piso existente y se realizará refuerzo estructura con superficie plancha estructural de 18 cm.

El piso será debidamente instalado con todos los accesorios, esponja, cubrejuntas. Será instalado en superficie limpia y laminada.

MK línea KUPEN piso fotolaminado de 8.3 mm de espesor o similar.

#### **4.7.- YESO CARTON STD 12.5 MM CIELO BODEGAS**

Se consulta placa de yeso cartón tipo volcanita STD. de 12.5 mm. de espesor, en cielos bodega. Estas irán traslapadas entre sí y las juntan serán tratadas con cinta de celulosa y pasta a base de yeso.

#### **4.8.- REVESTIMIENTO EXTERIOR 5V ZINC ALUM BODEGAS EXTERIORES**

Revestimiento exterior será zinc alum 5V 0,35 x 0,895 x 2,5m. para mejorar la terminación este será pintado. Bajo este se instalará papel fieltro asfáltico 10/40.

En el sector superior de bodega debe realizarse dos ventilaciones, la cual debe ser revestida con celosía.

#### **4.9.- ESTRUCTURA CUBIERTA Y HOJALATERIA**



Se ejecutará estructura de pino IPV. De 2 x 4". Será de un agua, cuya pendiente se logrará considerando que sobre el dintel en la elevación frontal habrán 40 cm. en el que se apoyará la cubierta, mientras que en la elevación posterior se sumarán 40 cm. sobre la elevación frontal.

#### **4.10.- CUBIERTA ZINC ALUM**

Se consulta cubierta CAP 0.4 x 851 x 2000 mm Plancha acanalada onda toledana Zincalum gris. Bajo este se instalará papel fieltro asfáltico 10/40.

#### **4.11.- TAPACANES**

Se consulta la instalación de tapacanes de madera en 1 ½" x 6" o de similar escuadría a los pre-existentes en pino cepillados seco, aplicando dos manos de pintura de acuerdo a color institucional gris.

#### **4.12.- FORROS**

Se instalarán forros esquineros y forros cubre tapacanes. Se considera todos los forros necesarios en pl. Zincalum de 0,35 mm de espesor. Deberán incluir forro corta gotera.

#### **4.13.- CANALES Y B.ALL.**

Las canaletas se considerarán de plancha lisa de fierro galvanizado de 0,35 mm de espesor, de dimensiones rectangulares de 7 x 10 cm. afianzadas a los tapacanes por medio de ganchos instalados como máximo cada 1 m. Los demás forros serán del mismo grosor. Las bajadas de aguas lluvias deberán ser del mismo tipo y deberán estar afianzadas a la estructura mediante abrazaderas.

#### **4.14.- 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.

#### **4.15.- 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 extruído 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.

#### **5.0.- AISLACIONES**

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.

#### **6.0.- 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 Integral.

#### **6.1.- PUERTA TERCIADO VIDRIADA 0,80 X 2,00 MTS. INCLUYE MARCO Y CERRADURA**

**UN**

Se consulta la colocación de puerta de terciado vidriada 0.8 x 2,0 mts., 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 180o.

Las puertas deberán ser medio cuerpo vidriado.

Considera instalación de puertas con todos sus accesorios, (cerraduras, bisagras, topes, ventilación, seguro superior)

Se instalarán en salas, acceso cocina y baño kínder.



Para puertas vidriadas en sector cocina, baño párvulo y salas, contempla cerradura libre paso, Yale, modelo Toscana.

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

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 cada cara (interior y exterior del recinto).

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 quincaller a.

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.



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, baño kínder, h-1.30 mts. parte superior de la puerta)





## 6.2.- PUERTA AMPARO MDF 0,80 X 2,0 OPACA INCLUYE MARCO Y CERRADURA

UN

Se consulta la instalación de puerta MDF MODELO AMPARO 0.80 X 2.00 MTS para instalación en bodegas, salida emergencia cocina,

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

Las puertas serán instaladas con todos sus accesorios y se incorpora la instalación de cerradura llave-llave modelo: Yale Tubular, modelo Y808.

### Puerta MDF Amparo 90x200 cm con perfor

SKU 313497-0   



## 6.3. PUERTA AMPARO MDF 0,80 X 2,0 OPACA INCLUYE MARCO Y CERRADURA

Se consulta la instalación de puerta MDF MODELO AMPARO 0.80 X 2.00 MTS para instalación en puertas acceso

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

Las puertas serán instaladas con todos sus accesorios y se incorpora la instalación de cerradura scanavinni modelo 960 – L

## 6.4.- 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. Considera pintura esmalte sintético marca ceresita.



## 7.0.- VENTANAS

### 7.1.- REPOSICION VIDRIOS

Se consulta la reposición de vidrios que se encuentren en mal estado de las ventanas que no serán intervenidas. El vidrio será doble y traslucido, bien sellado para evitar peligros por caídas de los mismo

### 7.2.- VENTANAS

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 serán las especificadas en salas de párvulo y sala cuna.

Se consultan Ventanas de aluminio línea xelentia o similar en termopanel. El color será anodizado natural.

### 7.3.- PUERTA MALLA COCINA

Se consulta instalación de puerta con marco aluminio y malla metálica. Esta será instalada al interior de la puerta de cocina.

### 7.4.- MALLAS MOSQUITERAS EN VENTANAS

Se consultan en baños personal y kínder, cocina.

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 marco de aluminio y malla metálica, previa aprobación de ITO.

## 8.0.- ARTEFACTOS BAÑOS (INCLUYE GRIFERIA Y ACCESORIOS)

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, aun 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.



### 8.1.- 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.

### 8.2.- LAVAMANOS PÁRVULOS

UN

Lavamanos FANALOZA O TOME sobre pedestal modificado a la altura señalada en plano de recintos húmedos de altura 60 cm para párvulos y 50 cm para sala de mudas, considerar fittings y monomando cromado tipo Nibsa código producto 6RLE0S0-00.



En: S.M.H.H Y S.H.H.

### 8.3.- 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 Eslastic o superior.

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

### 8.4.- WC PÁRVULOS

UN

Se consulta suministro e instalación de inodoro y estanque kínder redondo modelo 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.

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



### 8.5.- TINETA

UN

De tina acero esmaltado color blanco de 105 x 70 x 35 cm de longitud, se montará a una altura de 0.80m con respecto al N.P.T, sobre faldón construido en piezas de madera 2"x3" impregnado.

Tina consulta suministro e instalación de accesorios desagües y rebalse en marca Nibsa o superior.

En faldón se instalará plancha Ceramic Base 6mm para recibir cerámicos que lo revestirán por exterior. Se dejará en faldón una cavidad que permita ejecutar trabajos en desagües, ésta será sellada con una celosía de PVC 30x30 cm. Todo el espacio interior será impermeabilizado con al menos 2 manos de QHC-172 o similar.

Una vez instalada se procurará que todos los encuentros queden perfectamente sellados, para ello se aplicará Silicona Elastosello transparente con fungicida con pistola por todo el perímetro del artefacto. Para ser conectadas a red de alcantarillado se instalará sifón botella en marca Vinilit o similar calidad. Se debe garantizar la hermeticidad de las instalaciones.

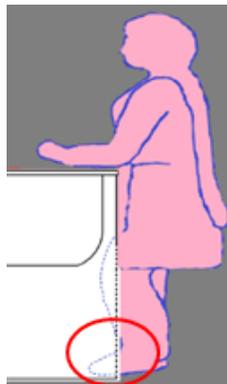
En S.H H se debe instalar una barra de sujeción para niños que será indicada por el ITO.

Se instalará, al interior de la tineta, huincha antideslizante (u otro sistema similar) para evitar resbalones y caídas. Además de una barra de seguridad, para que los niños(as) se sujeten al momento de la limpieza (más adelante se indicará su ubicación y orientación).

Las tinetas deberán contar con agua caliente y fría para el aseo de niños(as).

Se debe considerar la instalación de esquinero de terminación blanco de PVC DVP de forma vertical en encuentro de cerámicos.

Se deberá liberar un espacio de 20cm en la parte inferior del mudador, para permitir que el pie de las trabajadoras se introduzca bajo la tinenta, evitando sobre esfuerzos. Ver figura N° 7.



### 8.6.- MONOMANDO TINA

Consulta fitting y monomando cromado stretto, igual o similar calidad.





### 8.7.- MONOMANDO LAVAMANOS

Consulta fittings y monomando cromado tipo Nibsa código producto 6RLE0S0-00



### 9.0.- INSTALACIONES ELECTRICAS

La elaboración y costo del diseño del proyecto respectivo será responsabilidad del contratista. Así también deberá encargarse de entregar toda la información para que Integra pueda inscribir los planos eléctricos a la SEC. Ya sean croquis de las modificaciones, distancias y cálculos debiendo adjuntar toda la documentación solicitada para tales efectos.

El contratista deberá constar con un instalador eléctrico autorizado por SEC Clase A para la ejecución de los proyectos.

Se debe considerar interruptores diferenciales tanto para alumbrado como para los circuitos de enchufes, e implementar un tablero metálico de alumbrado, además la tierra de protección y el servicio según cálculo para todo el establecimiento. Previo a la instalación eléctrica este proyecto deberá contar con el V°B° de la I.T.O.

Se mantiene conexión monofásica y en caso de ser necesario según proyecto, se solicitará aumento de potencia.

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.

El cableado eléctrico se realizará a la vista con canaleta legrand.

#### 9.1.- Equipos Alta eficiencia

Se especifica equipos de alta eficiencia sobrepuestos con balasto electrónico de 2x36 Watts y de 2x18 Watts, estancos, carcasa y cubierta de policarbonato.

Se solicitan en marca Phillips o superior.

Cantidades de acuerdo a lo que indica el proyecto eléctrico.





## 9.2.- ENCHUFES

De acuerdo a planos Eléctricos.

Para los circuitos de Enchufes se utilizará cable tipo EVA de sección 2,5 mm para Fase, Neutro y Tierra. Si fuere necesario para evitar daños estructurales se sugiere instalaciones a la vista con materiales que cumplan con la clasificación M1 según el punto 8.2.8.2 de la normativa vigente.

Se consulta artefactos en Línea Modus de Bticino o similar en línea embutida. Esto incluye interruptores, cajas de derivación, tapas y accesorios, previa aprobación del ITO. Los interruptores serán instalados a 1.3 mts sobre n.p.t.

Las cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo, además estas deben quedar a la vista y de fácil acceso para mantenciones posteriores.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado

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 6 equipos a instalar en patio cubierto y sala de actividades.

## 9.3.- ILUMINACION EXTERIOR

### Plafones LED

Se ubicarán en acceso jardín, plafones LED de 12W, estos deben ser herméticos.



## 9.4.- FOCOS CON SENSOR DE MOVIMIENTO

### Proyectores LED

Se especifican su colocación según planos. Potencia de 150W, con sensor de movimiento para intemperie.





#### 9.5.- EQUIPOS DE EMERGENCIA

Se cotizan equipos de Salida LED con autonomía de al menos 3 horas, en marca VKB o superior. Ubicaciones según plano.



#### 9.6.- REDES ELECTRICAS PARA CENTROS ILUMINACIÓN

La distribución se realizará con canaleta legrand a la vista.

Para los circuitos de Enchufes se utilizará cable tipo EVA de sección 2,5 mm para Fase, Neutro y Tierra.

Si fuere necesario para evitar daños estructurales se sugiere instalaciones a la vista con materiales que cumplan con la clasifican M1 según el punto 8.2.8.2 de la normativa vigente.

#### 9.7.- PROYECTO Y CERTIFICACION SEC

El proyecto deberá ser entregado con plano as-built con certificado T1, firmado por instalador autorizado que tenga presencia en terreno.

#### 10.- INSTALACIONES DE GAS

##### 10.1.- RED DE GAS

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

Se construirá red de gas de acuerdo a normativa, con cañería de cobre tipo L, soldadura a la plata, a la vista y afianzada con abrazaderas de cobre. La cañería que se encuentre en piso debe ser protegida de golpes quedando registrable.

##### 10.2.- PROVISION E INSTALACION CALEFON

Se deberá realizar instalación de 2 calefon sin provisión de artefacto, al exterior según planimetría. Se deberá instalar bajo normativa con soldadura a la plata, llave de corte, cañería cobre tipo L.

Los calefones deberán quedar con sus ductos a los cuatro vientos y caseta metálica con candado.

##### 10.3.- CONEXIÓN ARTEFACTOS

Los artefactos serán instalados de acuerdo a normativa con llaves de paso, flexibles metálicos y llaves de paso certificadas. Se deberán realizar las pruebas necesarias para asegurar la hermeticidad de las redes y soldaduras.

Cada artefacto llevará llave de corte

##### 10.4.- INSTALACION CASETA GAS CON RADIER

Considera la instalación de caseta en estructura metálica con puertas y ventilaciones según normativa. Esta caseta deberá contemplar la instalación de dos cilindros con redes independientes para cada calefon.

Se contempla radier en el que se afianzarán al hormigón cadenas para los cilindros.



## 10.5.- PROYECTO, DECLARACION Y CERTIFICACION

Se deberá entregar proyecto con planos y certificación sello verde.

## 11.- PINTURAS

### 11.1.- 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.

### 11.2.- 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.

## 12.- OBRAS EXTERIORES

### 12.1.- CUBIERTA POLICARBONATO ONDULADA

Se consulta la instalación de cubierta policarbonato ondulada, según planimetría en pasillo cubierto, acceso a bodegas exteriores.

### 12.2.- CANAL Y B.A.LL.

Se consulta canal de aguas lluvias en pvc con bajada de diámetro 75 mm con pozo drenaje

### 12.3.- CIMIENTO Y SOBRECIMIENTO RADIER EXTERIOR PATIO.

Estará compuesta por nivelación y compactación del terreno, grava, polietileno aislante y radier de hormigón



#### Nivelación y compactación de terreno

Se contempla la nivelación y compactación del terreno por medios mecánicos con finalización a 0,15 m bajo el nivel de piso existente considerando excavación, escarpe y eliminación de material sobrante con el fin de dar nivel requerido.

#### Emplantillado

Se consulta emplantillado de 5 cm. de espesor de hormigón pobre sobre terreno nivelado y compactado

#### Cimiento

El cimiento será de 0,3 x 0,3 con una altura de 0,3 m. El hormigón a utilizar será H-20. La unión entre cimiento y sobrecimiento será a través de un espárrago de  $\varnothing 8$  de 0,3m doblado EN 90° 0,15m hacia el sobrecimiento. Se considera obligatoria en todas sus partes la aplicación de la N.Ch. N° 170 Of. 85 "Hormigón-Requisitos Generales". Las dosificaciones mínimas se realizarán de acuerdo a cálculo. Se exigirá el empleo de betonera de eje oblicuo u otro medio mecánico para la elaboración del volumen adecuado para dimensión de la obra. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo a lo establecido en la N.Ch. N° 170 Of. 85. Además, se deberán tener en cuenta las siguientes disposiciones anexas:

- a) Humedecer adecuadamente todas las paredes y fondo de las excavaciones y moldaje previo hormigonado.
- b) El vibrado del hormigón se ejecutará por capas sucesivas, no mayor de 30 cms. de alto empleando vibrador por inmersión.

Previo hormigonado de los diferentes elementos de las fundaciones, se dejarán en las excavaciones o moldajes, todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías de instalaciones, considerando posibles dilataciones y refuerzos adecuados.

#### Sobre cimiento

El sobre cimiento será H – 25, cuyas dimensiones serán de 0,15 x 0,3 m. Se solicita cemento de calidad y tipo especial o superior. La armadura a utilizar serán 4 $\varnothing 12$  y estribos  $\varnothing 8@20$ .

El hormigón a confeccionar podrá ser premezclado o preparado en betonera, y el agua a emplear debe ser potable. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

El Contratista programará las faenas de modo tal que se eviten en lo posible las juntas de hormigonado. En caso que estas sean inevitables se harán en aquellas zonas de menor sollicitación estructural y de acuerdo con indicaciones del proyecto.

Enfierraduras y moldaje: La calidad del acero y ejecución de las armaduras en estricta concordancia con las prescripciones de las normas INN correspondientes. El tipo de moldaje a utilizar (contrachapadas estructurales, piezas de madera seca, con sus respectivos elementos de sujeción estructural o metálicos) será visado previamente por la I.T.O. y antes de hormigonar, donde se deberán verificar niveles y plomos.

Su estructura debe impedir deformaciones por vaciado del hormigón.

Previo al vaciado del hormigón, el I.T.O dará V°B° a la instalación de Moldajes y armaduras.

Una vez preparados y visados los moldajes y enfierraduras, se procederá la vaciado del hormigón en los elementos.

Colocado el hormigón se vibrará con vibradores de inmersión, quedando estrictamente prohibido golpear los moldajes.

Una vez hormigonado comienza la etapa de curado que deberá permanecer por lo menos quince días. Los plazos de descimbre serán dados por el calculista o visados por la ITO.

#### 12.4.- 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, zona de juegos, según indicación en planos de arquitectura.

#### 12.5.- 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.

#### 12.6.- 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.

#### 12.7.- RAMPAS (acceso)

En: Salidas emergencia, según planos de Arquitectura.

#### **HORMIGÓN**

**M3**

Se consulta construcción de Rampas de Hormigón grado H-20

Espesor mínimo del hormigón = 10 cm. mínimo.

La pendiente máxima de la rampa será de 10 %.

Sobre relleno estabilizado y compactado con 60 % de C.B.R. mínimo se colocará capa de grava o ripio limpio de 10 cm. de espesor compactado, sobre la cual se colocará el hormigón. La terminación del pavimento será de granito gris claro.

#### 12.8.- CIERRO PERIMETRAL MALLA ACERO HEXAGONAL 3/4" , PUERTA Y PORTON 1.00 mts x 2.00 de alto

#### **CERCO PERIMETRO JARDIN**

**ml**

Se instalará cerco con polines madera impregnada de 4", altura 2 mts., quedarán embutidos en terreno natural 44  
Para el cierre completo se utilizará malla hexagonal galvanizada vector de 1.5 x 50 mts de largo.

Los polines serán instalados cada 2 mts y se deberá considerar en su parte superior e inferior tablas de 1x6" horizontal para entregar mayor firmeza a la estructura.

De malla será instalada con grapas de acero, siendo las necesarias para evitar que se desprenda de la estructura de madera.

No podrán quedar elementos salientes y cortantes que puedan provocar algún tipo de peligro.

Si es necesario se considerarán diagonales y pilares de apoyos cada ciertos tramos.

Se instalará una puerta de acceso y otra de emergencia por sector lateral, instalando un picaporte con candado.

#### 13.- CALEFACCION Y AGUA CALIENTE

##### 13.1.- EQUIPOS AIRE ACONDICIONADO

Considera la instalación de aire acondicionado en salas y sector oficinas.

EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT MURO 18000BTU MARCA KHONE FRIO Y CALOR

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

**GL**

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, despunttes, 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 provisionales quedando el terreno y la obra limpia y despejada.

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

Fundación Integra  
Departamento de Operaciones  
Área Infraestructura