



#### **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Proyecto : Mitigación Jardín Infantil Rinconcito  
Ubicación : Callejón S/N, Cerrillos  
Comuna : Coquimbo

Propietario : Fundación Integra  
Rep. Legal : Carmen Gloria Salamanca Ossandón

Arquitecto : Ricardo Espinoza Pérez

## GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a la elaboración del proyecto denominado "Mitigación Jardín Infantil Rinconcito", establecimiento ubicado en sector de Cerrillos. El proyecto consta de la adecuación de una casa de 2 pisos para el funcionamiento de una Sala Cuna, 2 niveles Medio, cocina, baños, y oficinas. Junto con esto debe proveerse de un nuevo sistema de recolección de aguas servidas. Además requerirá la conexión de agua, alcantarillado y electricidad de 3 módulos arrendados que estarán en el interior del terreno contiguos a la casa que será intervenida.

Las presentes Especificaciones Técnicas son de carácter general, y se refieren al tipo y calidad de materiales y al método o sistema de construcción que se consulta para cada una de las partidas que comprenden la ejecución total del proyecto. Cualquier alcance y/o modificación a este documento, deberá consultarse al arquitecto proyectista. Así también los Vº Bº de trabajos realizados y aprobación de las soluciones constructivas.

Los materiales a utilizar serán de primera calidad dentro de su respectiva especie, conforme a las normas e indicaciones del fabricante. Se da por entendido que el Contratista o empresa constructora está en conocimiento de todas estas normas y disposiciones, por consiguiente, cualquier defecto o mala ejecución de medidas, niveles o materialidad que produzcan una solución indebida de alguna partida es de su única responsabilidad. Así mismo deberá demoler, modificar y rehacer a costa de su propio peculio las partidas involucradas, dentro del período de la construcción o de la garantía de las Obras.

Deberá consultar además en su propuesta todos los elementos o acciones necesarios para la correcta ejecución y terminación de cada partida, aunque no aparezca su descripción en los planos o especificaciones. El contratista, bajo ningún punto de vista, tiene la facultad de modificar los proyectos, esto debe ser consultado a los profesionales responsables y debidamente descrito en libro de obra.

## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

No se permitirá cambios en los materiales, salvo cuando se demuestre y compruebe su inexistencia en el mercado o su inaplicabilidad en obra. Solo en este caso el contratista deberá fundamentar su solicitud para poder obtener la aprobación del Arquitecto responsable de la Obra, lo cual quedará correctamente estipulado en el libro de obra correspondiente.

El Contratista, en ese caso, deberá proponer alternativas de **comprobada equivalencia técnica** que, como mínimo cumplan con todas las características, calidad y tecnología de las referencias y siempre que signifiquen ventajas para la obra (con la entrega obligatoria de catálogos, certificados y documentación técnica que las avale).

No se permitirá que Subcontratistas o el propio Contratista instalen algún material o equipo sin previa autorización o que no corresponda a lo especificado o que no sea su equivalente técnico. La I.T.O. ordenará su retiro de inmediato de la obra y deberá ser reemplazado por el especificado en el Proyecto.

La I.T.O. podrá, en cualquier etapa de la obra, solicitar ensayo o certificación técnica de cualquier material de construcción que forme parte de la obra, para lo cual el contratista deberá presentar a la consideración de la I.T.O. una muestra de cada uno, para su revisión, ensayo y aceptación provisoria.

Todos los materiales, construcción y artesanía, obra gruesa, instalaciones y terminaciones, estarán sujetos a inspecciones y pruebas que la Norma respectiva exija, además de aquellas que la I.T.O. solicite, quien con cargo a la Empresa Constructora, podrá encomendar análisis y ensayos a los organismos de control establecidos.

## **CUBICACIONES**

Todas las cantidades o cubicaciones que aparecen en los planos, especificaciones y anexos, sólo tiene título de orientación y no tienen validez contractual, pues el Contratista deberá estudiar su propuesta sobre la base de sus propias cubicaciones.

## **DISPOSICIONES LEGALES**

Todas las Obras que consulte el proyecto, deberán ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigentes, en especial:

- Ley general de Urbanismo y Construcciones
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones
- Reglamentos para Instalaciones y obras de pavimentación, emanadas de los Servicios competentes: Aguas del Valle, SEC, Servicio de Salud, SERVIU, etc.
- Ordenanzas Municipales que correspondan, a nivel local.
- Leyes, Decretos o Disposiciones Reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los Servicios y Municipalidad.
- Reglamentos y Normas para Contratos del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.
- Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el Proyecto.

## **INSTALACIÓN DE FAENA**

Será responsabilidad de la empresa contratista, la construcción de las dependencias necesarias para la realización de las obras. Cabe señalar que no se permitirá construir recinto alguno en las afueras del terreno donde ira emplazado el proyecto.

El Contratista deberá dotar a las faenas de los empalmes existentes y tendidos de redes de agua potable y energía eléctrica (Normas INN N°350 Of. 60 CH "Instalaciones Eléctricas Provisionales en la Construcción), que aseguren un adecuado servicio para el buen funcionamiento de los trabajos. El Contratista deberá solicitar los aumentos empalmes de ser necesarios y deberá asegurar que dichas instalaciones se encuentren en correcto funcionamiento para su uso definitivo.

Para propósito de pagos tanto de Agua Potable como de Energía Eléctrica, se considerará el pago total del consumo por parte del contratista, teniendo como referencia para esta obligación el día de Recepción definitiva sin observaciones por parte del ITO del proyecto.

Se contemplará lo siguiente:

- Bodegas y talleres para materiales como cemento, carpintería metálica y de madera, de herramientas, etc.
- Oficina del personal: Vestuarios, servicios higiénicos, cocina, comedor, primeros auxilios, etc.
- Cierros, portones y portería según necesidades de accesos de la obra.

Finalizada la obra se deberán retirar todas aquellas instalaciones que no formen parte del presente proyecto.

La I.T.O. deberá tener bajo su responsabilidad, en las oficinas de faena del contratista, toda la documentación necesaria que permita una buena fiscalización administrativa, contable y técnica, debidamente archivada, encuadrada, o en cualquier otra forma, que permita una buena lectura y resguardo de ella.

Sin perjuicio de lo anterior, se entenderá obligatorio mantener a la vista lo siguiente:

- 2 copias mínimo de planos de proyecto de arquitectura
- 2 copias mínimo de las presentes especificaciones técnicas
- Libro de obra, asistencia y observaciones
- Carta Gantt con todas las partidas, confeccionado por empresa que adjudique la obra.

#### **ADJUDICACIÓN E INICIO DE OBRAS**

En visita a terreno y con los antecedentes en mano, los oferentes deberán hacer sus consultas en cuanto a cubicaciones, interpretación de las planimetrías, materiales, y consultas generales. Sin embargo, estas deberán igualmente hacerse por escrito en los plazos indicados. En ese momento se indicará quien llevará la obra a cargo de parte del propietario.

El terreno deberá ser limpiado y escarpado donde se emplazará la construcción de la obra, antes de efectuar el trazado de las zonas a construir. Se deberá respetar lo estipulado en lo referente a cuidado de árboles y las normativas exigidas por la Autoridad Sanitaria, como igualmente la normativa referida a la emanación de polvo.

Cabe señalar que la empresa constructora y/o contratista, se hará cargo de los materiales de escombros que aparezcan por motivo de la obra. Estos no deben permanecer más de 5 días en obra. Previa instalación de faena, se dará conocimiento a I.T.O. a cargo, de autorización para eliminación de material en botadero municipal y/o privado.

#### **RESPONSABILIDAD Y CUIDADO DE LA OBRA**

Desde el inicio de las obras, el contratista asumirá plena responsabilidad de todas las obras provisorias y de los daños que pudieran producirse en ellas. Los que deberán repararse para ser restituidos a las condiciones iniciales de las obras afectadas.

**De ser necesario se debe solicitar el aumento de medidor y voltaje. Será responsabilidad del contratista realizar cualquier trámite u obra complementaria para que el sistema eléctrico no falle o en su defecto sea subsanado, durante el desarrollo del proyecto o posterior a este.**

## **OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**

### **1 HABILITACIÓN COCINA**

#### **1.1 Instalación Cerámico**

Se contempla la instalación de cerámico de muro color blanco 20x30, desde el nivel de piso terminado hasta 1,2 mts.

Para la colocación, se deberá seguir las Instrucciones del fabricante. De todas maneras la empresa deberá presentar muestras para su aprobación antes de ser instalados en obra. Se pegarán con Bekron AC O DA, según tipo de muro y se fraguarán con Befragüe o similar de color blanco, evitando la porosidad de este.

Nota: Se considera la provisión de 2 cajas de cerámico recinto para reserva del jardín.

#### **1.2 Empastado, lijado y pintura**

Incluye la preparación, raspado, limpieza, lijado, sellado, enyesado, empastado y aplicación de pinturas a todas las superficies para recibir acabado adecuado para uso en recinto de cocina. En muros se debe considerar la superficie sobre la línea que dejarán los cerámicos, desde h=1,2 mts. hasta en nivel del cielo. Y el cielo debe considerarse en forma total.

El tipo de pintura a utilizar será esmalte al agua lavable. Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) para cubrir totalmente las superficies. No se aceptarán transparencias ni chorreos en las superficies. Se aplicará en todas las hojas de puerta de madera interiores, guardapolvos, tapacán, pilastras en todos los paramentos y elementos, verticales y horizontales, en donde no se especifica otra pintura o revestimiento.

#### **1.3 Provisión e Instalación de Lavafondos**

Se instalará lavafondos según planos de arquitectura. Considera sifón de cobre. Grifería acorde al funcionamiento correcto del sistema. Debe instalarse a la red existente de alcantarillado y agua potable, cuidando de instalar llave de paso.

El lavafondo será provisto por Fundación Integra. Se incluye en esta partida el retiro y traslado del artefacto desde jardín infantil actual hasta el nuevo emplazamiento, en los plazos definidos por la I.T.O.

#### **1.4 Recambio Luminaria**

Debe retirarse la luminaria actual y debe reemplazarse con una lámpara tipo estanco 2x36 watts, correctamente afianzado al cielo y debidamente empalmado a línea de fuerza. Se evaluará en terreno la necesidad de cambiar o reubicar el interruptor, siendo incluido en esta partida.

#### **1.5 Malla mosquitera**

Se consulta la provisión y colocación de mallas contra insectos y roedores en ventanas y puertas de acceso a cocina. Se instalarán en bastidores de aluminio blanco, incorporados en la cara exterior de una de las hojas de cada ventana del proyecto. La malla a utilizar será malla mosquito de PVC perfectamente tensada en el bastidor. El bastidor será de perfil de aluminio de 1x2" color blanco.

**Nota:** debe sellarse cada marco con silicona de idéntico color de los marcos. Cuidando estrictamente la terminación del cordón de sellado. El I.T.O. podrá rechazar esta partida por tal motivo.

#### **1.6 Puertas acceso a recintos**

A la cocina se le deberá instalar puerta de acceso a sala cuna. Se consulta la instalación de marco de puerta 70x30 madera tipo Finger-Joint, puerta tipo Sinfonía medida de acuerdo a vano resultante. 3 bisagras y cerradura con llave tipo tubular Y815 Dormitorio/oficina acero inoxidable Yale.

Incluye la preparación y aplicación de pintura tipo óleo color blanco en ambas caras y en los cantos. Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) para cubrir totalmente las superficies. No se aceptarán transparencias ni chorreos en las superficies.

## **2 BAÑO SALA CUNA**

### **2.1 Construcción tabique**

En el acceso al baño de sala cuna se construirá un tabique hacia la sala cuna para expandir el baño. Se realizará en perfiles galvanizados (Metalcon), forrado interiormente con planchas de Fibrocemento de 10 mm, y exteriormente con planchas de Yeso-Cartón en 10 mm. En este tabique se debe dejar un vano para la instalación de marco de puerta 70x30 madera tipo Finger-Joint y puerta tipo Sinfonía 85 cms. medida de acuerdo a vano resultante. 3 bisagras y cerradura de paso nuevas. En el vano antiguo se deberá retirar puerta y marco puerta, y se mejorara el vano, enyesado, empastado, lijado y pintado al igual que el resto de los recintos

### **2.2 Reubicación de Lavamanos**

Se reubicará lavamanos con pedestal según planos de arquitectura. Incluye Monomando cromado tipo Nibsa, modelo corto Paula, los flexibles serán de acero inoxidable y sifón plástico. Deberá conectar el lavamanos al sistema de agua potable y alcantarillado. Considera la demolición en piso para el trazado de cañerías, tuberías y la posterior reparación en hormigón afinado para la recepción de cerámico de piso.

### **2.3 Cambio de fitting y asiento WC y accesorios**

En WC se debe cambiar el fitting interior de estanque y el asiento tipo estándar. Además se incluirá la instalación de dispensadores de toalla de papel y papel higiénico. Los dispensadores serán provistos por la I.T.O. en obra hacia el final del proyecto.

### **2.4 Provisión e instalación tina**

Se deberá proveer e instalar Tina Acero Esmaltada 105 x 70 cm Blanca Sensi Dacqua. Se colocará sobre soporte fabricado en acero 20x30x2 con tratamiento anticorrosivo y esmalte sintético. Incluirá grifería tipo combinación Tina Ducha Mossini Stretto o similar. Incluirá sifón con acceso para su limpieza. Deberá considerar la conexión a los sistemas de agua potable y alcantarillado.

### **2.5 Reparación piso e instalación cerámico**

Con la reubicación del lavamanos y la instalación de la tina, deberán realizarse ciertas excavaciones en el piso. Estas deberán realizarse, y ser reparadas en hormigón para recibir cerámico 33x33 en toda la superficie del baño. Para la colocación, se deberá seguir las Instrucciones del fabricante. De todas maneras la empresa deberá presentar muestras para su aprobación antes de ser instalados en obra. Se pegarán con Bekron según tipo de piso y se fraguarán con Befragüe o similar de color símil al pavimento, evitando la porosidad de este.

### **2.6 Empastado, lijado y pintura**

Incluye la preparación, raspado, limpieza, lijado, sellado, enyesado, empastado y aplicación de pinturas tipo óleo color blanco a todas las superficies incluido el cielo. Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) para cubrir totalmente las superficies. No se aceptarán transparencias ni chorreos en las superficies. Se aplicará en todas las hojas de puerta de interiores, en sus cantos, guardapolvos, pilastras en todos los paramentos y elementos, verticales y horizontales, en donde no se especifica otra pintura o revestimiento.

### **2.7 Recambio Luminarias**

Debe retirarse la luminaria actual y debe reemplazarse con 2 plafones color blanco con ampollita ahorro de consumo 20 watts, uno en el sector de tina, y el otro en sector WC; correctamente afianzados al cielo y debidamente empalmados a línea de fuerza. Se reubicara el interruptor, siendo incluido en esta partida.

### **3 SISTEMA DE AGUA CALIENTE Y GAS**

#### **3.1 Caseta de cilindros de gas**

En el exterior de la cocina se consulta construir caseta para los cilindros de gas (ver bosquejo en plano de arquitectura). Su materialidad será un radier de hormigón simple de 85 Kg/cem/m<sup>3</sup>. Estando adosada a la pared exterior de la casa se construirán dos paredes laterales en bloque de hormigón 14x19x39 hasta una altura de 1,6 mts. Su terminación deberá estucarse, enlucirse y ser pintada con esmalte al agua color gris perla. Tanto el techo y las puertas deben estructurarse en acero laminado rectangular 20x30x2 soldado. La cubierta será en Zinco tipo 5V, cuidado que sus terminaciones no presenten rebabas. Las puertas tendrán terminación en plancha lisa Zinc 0,35 mm. Se fijaran al acero con tornillos galvanizados autoperforantes. Las partes de acero deben contemplar tratamiento anticorrosivo y esmalte sintético color gris perla.

#### **3.2 Provisión de Calefont y Caseta**

Se debe proveer e instalar calefont 14 litros tiro natural, ionizado, baterías incluidas, empotrado en una caseta de acero galvanizado. Se ubicara en costado de casa, en el sector donde se construirá la caseta de los cilindros de gas. Contará con tubería de escape de gases, sombrero y abrazaderas según norma.

Se debe incluir conexión a cilindros de gas que deberán contar con regulador de 45 kgs. Cemco. instalado y operativo. Además debe realizarse una conexión para surtir de gas directamente a la cocina a la altura de los fogones, con sus llaves de paso respectivas. Se debe cuidar que la sección de cañería que este en contacto con otro material en su paso a través del muro se aisle con mortero de pega sin áridos que puedan dañar y provocar una fuga interior (Decreto 66 02/02/2007). Todo debe entregarse probado y sin fugas.

#### **3.3 Provisión red agua caliente**

Desde calefont deberá instalarse sistema de agua caliente para surtir a lavaplatos en cocina y tina en baño sala cuna. La canalización será realizada tomando en consideración todas las medidas de seguridad para que no representen un peligro para los trabajadores y párvulos. Se evaluara en terreno junto a I.T.O. la mejor opción de canalización de acuerdo a las características del terreno.

### **4 SISTEMA AGUAS SERVIDAS**

#### **4.1 Provisión sistema recolección aguas servidas**

Se construirá en el terreno junto a la casa, según plano de arquitectura, sistema de recolección de aguas servidas, con productos prefabricados de polietileno, que constará de fosa séptica, cámara desgrasadora, tubería de ventilación y al menos 2 cámaras de inspección. Se seguirán al pie de la letra las instrucciones de instalación de fabricante de los productos.

Como referencia se considera fosa séptica de 5000 lts. tipo SEPT-5.0 Infraplast. de 3.0 x 1.74 x 1.68 mts.; cámara desgrasadora de 170 lts, modelo DES-170; cámara de inspección CAI-100. Será responsabilidad del contratista la correcta proyección del sistema a instalar, que incluyan todos los elementos necesarios, independiente si estén incluidos o no en las presentes especificaciones técnicas referenciales.

#### **INSTALACION DE LOS ELEMENTOS**

Las dimensiones de las excavaciones deberán ser 20 cm más grande que las dimensiones de la fosa o cámara desgrasadora o de inspección. Se deberán colocar sobre una superficie de arena o gravilla fina de espesor mínimo de 20 cm e instalar la fosa bien nivelada en el fondo de la excavación. Llenar la fosa séptica completamente con agua antes de agregar la arena a los costados y encima. Llenar la excavación con capas sucesivas de 30 cm de altura, adecuadamente compactadas. Terminar con una capa de tierra para uniformizar la superficie de la excavación con la del terreno natural. La parte superior de las fosas tiene un acceso de inspección que debe quedar a nivel del terreno natural. En el caso de las cámaras al momento de

ubicar en la excavación se seguirán las mismas instrucciones de instalación de fosa a excepción que no será necesario rellenarlas con agua.

#### **TUBERÍAS**

La tubería para el tránsito de aguas servidas, grasas, etc. debe instalarse de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y según la reglamentación vigente. Se debe respetar una pendiente de 3% máximo y colocar la fosa y los accesorios (desgrasador/cámaras) lo más cerca de las salidas de la casa.

#### **CONEXIÓN CON CAMARA Y FOSA**

Las cámaras y fosas vienen de fábrica con entradas y salidas de diámetro 110 mm con flange de PVC. Instalar el tubo de conexión de PVC de 110 mm y pegarlo directamente al flange.

#### **VENTILACIÓN**

La ventilación permite la evacuación de los gases originados por la degradación de las materias orgánicas en la fosa séptica y en el resto del sistema. Para este efecto, el conducto de evacuación actual se reemplazará por uno metálico. Considerar su afianzamiento mediante pollo de hormigón, abrazaderas, etc.

### **4.2 Conexión cámaras**

**BAÑO PÁRVULOS:** Estos baños serán modulares, y serán instalados en obra por empresa que los arrienda. Estos módulos serán entregados con el arranque de alcantarillado en 110 mm. Por parte de esta licitación se contempla la instalación de cámara de inspección de polietileno para recibir las descargas de los baños modulares y su posterior conexión a la siguiente cámara, la de baño de sala cuna.

#### **BAÑO SALA CUNA**

En el terreno existe esta cámara de inspección, construida en hormigón, la que se encuentra identificada en plano de arquitectura. Esta recibe las descargas de baño sala cuna. Deberá conectarse con descarga que viene desde módulos y seguir con el sistema hacia nueva fosa séptica.

### **4.3 Limpieza sistema existente y conexión del nuevo sistema**

Para conectar el nuevo sistema de recolección de aguas servidas, se deberá realizar la limpieza del sistema ya existente, que consta de una fosa recolectora y un pozo absorbente en terreno contiguo a casa. Estos deben ser vaciados y limpiados completamente por el contratista. En el pozo absorbente deben removerse y mezclarse los primeros 50 cms de rodados para asegurar una correcta infiltración del agua que va a ser depositada por el funcionamiento del jardín y la casa adjunta.

Posterior a esto se conectará fosa séptica de polietileno a pozo absorbente limpio mediante tubería de 110 mm y se debe respetar la pendiente necesaria para una correcta evacuación del agua servida. Todas las excavaciones deben ser rellenadas de acuerdo a las recomendaciones del fabricante y correctamente compactadas para que no presenten ningún riesgo a los usuarios del jardín.

## **5 ACCESO A SEGUNDO PISO**

### **5.1 Ampliación abertura**

En el interior del sector sala cuna se proyecta la fabricación de nueva escalera de acceso a segundo nivel. Se debe ampliar la abertura que existe en entrepiso. Existen vigas estructurales que deben ser cortadas y debe ajustarse la sustentación del entrepiso para garantizar la estabilidad de la estructura. Deberá afianzarse provisoriamente para el desarrollo de esta partida con pino 4x4 como pilares provisionales.

En la curva de desarrollo de la escalera se instalará un pilar de acero laminado cuadrado 100x4mm que deberá tener su propia fundación. Para ello deberá excavar unos 60 cms para proyectar su carga al terreno natural. Se hormigonará en tipo H20, 225 kg/cem/m<sup>3</sup>. Se rellenará hasta el nivel de radier existente, resguardando el plomo y el nivel para después poder instalar cerámico de terminación, el cual deberá ser



similar en su color y fragüe al existente. En la parte superior del pilar se soldara pletina 150x150x4, la cual se apernará a la estructura existente y dará la soportación requerida.

Para soportar cada una de las vigas que fueron truncadas se instalará una cadena de refuerzo. Constará de un perfil de acero laminado rectangular 150x50x3, con sujeción a la estructura existente mediante pletinas soldadas de la misma materialidad del perfil y que se apernarán a las vigas que descansarán en ella. La unión de esta viga con el pilar de refuerzo será soldada en todo su contorno.

## **5.2 Construcción escalera**

Se fabricará escalera en perfil de acero laminado rectangular 150x50x3 mm para vigas laterales. Deberán ser de una pieza, no permitiéndose uniones soldadas en su desarrollo. Para fabricar los peldaños se utilizará canal 150x50x3 soldados en todo su contorno a las vigas laterales. La cara abierta quedará hacia arriba para recibir hormigón simple de 85 Kg/cem/m<sup>3</sup>. el cual deberá tener una terminación afinada a grano perdido peinado en transversal al sentido de la escalera. Se incluirá pasamanos en ambos lados fabricado en perfil de acero laminado redondo 50x3mm. Los perfiles verticales que unen las vigas laterales y los pasamanos serán de acero laminado rectangular 20x30x2mm. soldados y espaciados cada 10 cms. La escalera igualmente deberá ser soldada a pilar de refuerzo instalado en la curva de desarrollo de la escalera.

Antes del primer peldaño debe instalarse reja de protección con pestillo para evitar que los párvulos accedan a escalera. Esta protección puede fabricarse o conseguir alguna que exista en el mercado y sea apropiada para el uso con párvulos. Cualquiera de estas alternativas deberá ser visada por el I.T.O.

Todos los perfiles de acero, tanto los de la escalera como el pilar y la viga de refuerzo recibirán tratamiento anticorrosivo y posteriormente serán pintados en esmalte sintético color blanco. Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) para cubrir totalmente las superficies. No se aceptarán transparencias ni chorreos en las superficies. El hormigón de los peldaños no deberá ser pintado.

## **5.3 Empastado, lijado y pintado muros y cielo contiguos a escalera**

Incluye la preparación, raspado, limpieza, lijado, sellado, enyesado, empastado y aplicación de pinturas a todas las superficies de la caja de escalera, incluido el cielo. Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) para cubrir totalmente las superficies. No se aceptarán transparencias ni chorreos en las superficies. Se aplicará en guardapolvos, pilastras en todos los paramentos y elementos, verticales y horizontales, en donde no se especifica otra pintura o revestimiento.

## **6 HABILITACIÓN OFICINAS y COMEDOR SEGUNDO PISO**

### **6.1 Construcción cielo**

Debe contemplar la construcción del cielo en pasillo, oficinas y comedor. Este se estructurará en madera pino impregnado 2" x 2" (incluyendo su fijación a cerchas) y su revestimiento será en planchas de yeso cartón de 12.5 mm, las cuales serán fijadas mediante tornillo cabeza trompeta. Sobre la estructura de cielo se colocará una aislación de Fibra de Vidrio VOLCAN Rollo con papel en una cara R100 235 100mm. Se afianzaran con alambre galvanizado.

### **6.2 Empastado, lijado y pintado muros y cielo**

Incluye la preparación, raspado, limpieza, lijado, sellado, enyesado, empastado y aplicación de pintura tipo esmalte al agua color marfil a todas las superficies de las tres oficinas. El cielo tendrá el mismo tratamiento previo, solo que se pintara con esmalte al agua color blanco. Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) para cubrir totalmente las superficies. No se aceptarán transparencias ni chorreos en las superficies. Se aplicará en guardapolvos, pilastras en todos los paramentos y elementos, verticales y horizontales, en donde no se especifica otra pintura o revestimiento.

### **6.3 Instalación piso vinílico**

Existe un piso de OSB que está en buenas condiciones. Para asegurar una correcta instalación del piso vinílico final, sobre el OSB se instalarán, en sentido contrario a la existente, planchas de MDF de 12 mm atornillado y sobre eso el vinílico.

El lugar donde se instalará el piso vinílico debe tener una temperatura adecuada. El piso vinílico deben estar 48 horas antes en el espacio donde se van a instalar, para lograr una correcta aclimatación. Sobre las planchas de MDF se instalará piso vinílico tráfico moderado 2 mm Holztek o similar técnico. Se pegará con Adhesivo Agorex Flex 125 Henkel, cuidando que las uniones sean las mínimas y correctamente realizadas. Se instalará en forma continua en todas las habitaciones. En la unión con peldaño de escalera se instalará perfil de remate indicado por el fabricante.

### **6.4 Provisión e instalación puntos eléctricos**

En cada una de las oficinas se instalará un enchufe triple para el funcionamiento de las instalaciones. Deberá contemplarse para ello cajas plásticas tipo Chuqui sobrepuestas canalizadas con canaleta Legrand 32x10mm. Se instalarán todos los accesorios indicados por fabricante como esquineros, ángulos, remates, etc. Para la conducción se considera alambre THHN 10 AWG, correctamente empalmado con conectores.

### **6.5 Reposición 3 luminarias**

En cada una de las oficinas debe retirarse la luminaria actual y reemplazarse con una lámpara tipo estanco 2x36 watts, correctamente afianzada al cielo y debidamente empalmado a línea de fuerza. Se evaluará en terreno la necesidad de cambiar o reubicar los interruptores, siendo incluido en esta partida.

### **6.6 Mantenimiento ventanas**

Se le hará mantenimiento a las ventanas en sus partes móviles si fuese necesario para su correcto funcionamiento de apertura y cierre.

### **6.7 Puertas acceso a recintos**

A las habitaciones que serán habilitadas como oficinas se les deberá instalar puertas de acceso. Se consulta la instalación de marco de puerta 70x30 madera tipo Finger-Joint, puerta tipo Sinfonía medida de acuerdo a vano resultante. 3 bisagras y cerradura con llave para los 3 recintos tipo tubular Y815 Dormitorio/oficina acero inoxidable Yale.

Incluye la preparación y aplicación de pintura tipo óleo color blanco en ambas caras y en los cantos. Se dará las manos necesarias (tres manos mínimo) para cubrir totalmente las superficies. No se aceptarán transparencias ni chorreos en las superficies.

## **7 CONEXIONES DE SALAS MODULARES y EXTERIORES**

### **7.1 Conexión sanitaria módulo Baños**

Las salas modulares que se instalarán en patio por parte de empresa que arrienda, entregarán arranques de agua, electricidad. Será parte de esta licitación la conexión subterránea de agua potable desde la casa hacia los módulos. Debe considerarse trazado, excavación, colocación, conexión, relleno y compactación de la cañería de agua que surtirá al módulo de baño.

### **7.2 Conexión eléctrica módulos**

El empalme eléctrico será de tipo aéreo, cuidando la seguridad del mismo. En TDA existente deberá empalmarse la iluminación y la línea de enchufes. Se utilizará cordón aislado y sistemas de sujeción para evitar la tensión del cable que servirá de empalme.

### 7.3 Conexión eléctrica aire acondicionado

En TDA debe agregarse 2 automáticos adicionales (16 A) con sus respectivos diferenciales (2x25A 30mA). Cada uno de ellos deberá empalmar los equipos de Aire Acondicionado que estarán en cada una de las salas. En tapa de TDA deberá quedar impreso un diagrama unilineal simple de la nueva instalación para que los usuarios puedan diferenciar las nuevas líneas instaladas.

De ser necesario se debe solicitar el aumento de medidor y voltaje. Será responsabilidad del contratista cualquier trámite u obra complementaria para que el sistema eléctrico no falle o en su defecto sea subsanado, durante el desarrollo del proyecto o posterior a este.

### 7.4 Iluminación exteriores

Se contempla la provisión e instalación de iluminación de pasillos exteriores. Estos serán tipo Tortuga redonda 1luz 60watts E27 PVC blanco ABITARE (incluir ampollita). Lugares de instalación: uno debe frente a acceso principal, otro en acceso posterior, otro en pasillo de baño/bodega, otro en salas modulares, y otro sobre puerta exterior de cocina. Debe realizarse una sola conexión eléctrica para todas las luces con su único interruptor en sector salas modulares.

### 7.5 Cierre Perimetral

Se contempla la construcción de cierre perimetral estructurado con polines de madera impregnados de 8 cms. diámetro x 2,65 mts. de alto y malla rachel verde 80% sombra.

Se excavarán hoyos de 0,3 x 0,3 x 0,65 para enterrar los polines cada 2,2 mt. Se afianzarán con hormigón simple de 85 kgs/cem/m<sup>3</sup>. Se instalarán listones de madera 1 x 4" para fijar la malla rachel en nivel de piso y en la parte superior.

Debe considerarse 1 acceso, que serán construidos en la misma materialidad del cierre perimetral, pero en vez de contemplar malla rachel, se utilizará malla de acero tipo Acma fijada con grampas. Será de un ancho mínimo de 0,9 mts. y debe instalarse cerrojo de 8" tipo carcelero, que incluirá candado de tamaño acorde.

### 7.6 Pavimentación pasillos exteriores y limpieza

Según planimetría se deberá instalar pastelones de hormigón vibrado de 50x50 cms. se deberá escarpar y nivelar el terreno natural, aplicar capa de arena de 3 cms. y proceder a instalar los pastelones, cuidando su nivelación, de tal manera evitar sobresaltos que pongan en riesgo el desplazamiento de personal y párvulos.

Se realizará una limpieza exterior final de los patios para retirar todo material de acopio, demolición, escombros, basura, especies vegetales como maleza, piedras, etc. Se entregarán todos los patios en óptimas condiciones para el uso como área de juegos de los párvulos.

### 7.7 Construcción sombras en pasillos exteriores

Según planimetría se deberá instalar malla rachel verde 80% sombra sobre pasillos que se generen entre casa y módulos, en exterior de cocina y en pasillo entre módulo de salas y acceso posterior. Esta sombra se estructurará en bastidores de madera que se fijarán a casa y módulos. Se trazarán alambres en distancias convenientes para evitar el pandeo de la malla debido a la pérdida de tensión.

  
**RICARDO ESPINOZA PÉREZ**  
PROFESIONAL INFRAESTRUCTURA  
DEPTO. META PRESIDENCIAL  
Arquitecto Proyectista Integración Intera Región de Coquimbo  
**Ricardo Espinoza Perez**