

**PREGUNTAS Y ACLARACIONES GENERALES**  
**PROYECTO MITIGACION SC LOS SERENITOS**

**PREGUNTAS**

Se comunican las consultas y aclaraciones enviadas por las empresas contratistas participantes del proceso de licitación, a continuación:

- 1. Se consulta si en el plazo de término de obra debe considerar la entrega de las Certificaciones aprobadas de las instalaciones.**

Según Bases Administrativas Generales por Presupuesto Detallado, dependerá del tipo de contrato según el monto ofertado.

En los 2 casos donde las ofertas no superen las 800 UF, deberán considerar en el plazo de la obtención de la "Recepción Provisoria sin observaciones" la obtención de las certificaciones, se pagara un "Estado de Pago Final Único". Para el caso que las ofertas superen las 800 UF, debe considerar en el plazo de la obtención de la "Recepción Provisoria sin observaciones" el 100% de la obras ejecutadas, se pagara un "Estado de Pago Final 1" por Obra Terminada por un 70% del saldo restante, y un "Estado de Pago Final 2" por Certificaciones por un 30% del saldo restante.

- 2. Se consulta especificar los artefactos sanitarios que requerirán agua caliente, y cuáles corresponden a Concesión y cuáles a Integra.**

Se deberá proveer de agua caliente a todos los artefactos en los siguientes recintos:

- Sala de Mudar
- Sala de Amamantamiento
- Cocina

- 3. ¿Se deben instalar dos redes de gas separadas para Concesión e Integra?**

Se debe instalar una sola red de gas.

- 4. Se consulta por la Especificación Técnica del Item PINTURA DE CIELOS, esto ya que en terreno se observa un deterioro alto de las planchas de Volcanita, por lo que para poder pintar se deberá reparar y afianzar a costaneras de cielo las planchas.**

Se deberá considerar las mejoras necesarias de la estructura de cielo para una correcta terminación. Se debe considerar revestimiento de cielo en zona afectada según Especificaciones Técnicas, planchas de yeso-cartón tipo Volcanita RF de 12,5 mm. Se adjunta presupuesto actualizado.

- 5. ¿Ya que se especifica solo reubicación de 1 calefón existente, si este no funciona correctamente se considera aumento de obra?**

Se debe considerar la reposición del calefón existente. El contratista deberá verificar que el calefón cumpla con las necesidades de la Sala Cuna, de manera que queden todas las áreas cubiertas (remodeladas y

existentes) y considerando certificación del proyecto de instalación de agua potable y alcantarillado. Se adjunta presupuesto actualizado.

6. **¿Cómo funcionara el agua caliente de artefactos que NO pertenecen a concesionaria de cocina, se debe considerar termos eléctricos de agua caliente?**

Se debe instalar una sola red de gas.

7. **Se consulta por la especificación del tipo de extractor para la Campana industrial de 150x93 a instalar. ¿Se especifica Extractor eólico en punto 6.3 de E.T.?**

Se deberá proveer e instalar EXTRACTOR INDUSTRIAL DOMO' y todos los accesorios necesarios para su correcta instalación, marca BIGGI.

8. **En punto 6.3 Habilitación e instalación de artefactos y mobiliario de E.T. se especifica Provisión e instalación solamente de Campana y Lavamanos. ¿Se debe considerar el equipamiento completo de cocina según planos?**

Provisión e instalación:

- Campana Industrial 150x93cm con conducto y Extractor Industrial Domo, marca BIGGI.
- Lavamanos (Red agua fría y caliente)

Traslado e instalación:

- Cocina 4 platos
- Fogón
- Lavafondos
- Mesones (Se deberán adaptar o bien reemplazar en caso que sea necesario).

9. **¿Se debe considerar la reposición del Tablero eléctrico de Alumbrado?**

La reposición del tablero eléctrico quedara condicionada al proyecto eléctrico, según normativa. El contratista deberá hacerse cargo de regularizar toda la instalación existente.

10. **¿Se debe considerar tubería galvanizada según normativa, en ductos eléctricos nuevos?**

Se deberá cumplir con todas las disposiciones legales que establecen las normativas y reglamentos dispuesto por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. El contratista deberá hacerse cargo de regularizar toda la instalación existente.

11. **Ya que la estructura de techumbre se encuentra afectada por termitas, ¿si se deben reemplazar o reforzar piezas de madera para la instalación eléctrica o bien para la terminación de pintura de cielos, se considerara como aumento de obra?**

Se deberá considerar la reposición del revestimiento y mejoras de la estructura necesarias para el cielo. Se adjunta presupuesto actualizado, se agrega punto 7.5.

12. **El parquet del recinto SALA CUNA 1 se encuentra dañado en aprox. 2 m2 ¿se debe considerar esta reposición?**

Se deberá considerar, se adjunta presupuesto actualizado.

13. El ítem 18.1 PROVISION E INSTALACION DE ADOCRETOS, indica 12 m2 y en terreno aprox. según lo indicado en la planimetría y lo visto en terreno, se debe instalar 24m2 nuevos de adocretos. ¿Se podrá considerar aumento de obra por esta cantidad no incluida?

Según planimetría se deben proveer e instalar 12 m2 de adocretos.

14. ¿Se deben considerar la provisión de los 2 muebles MUDADOR indicados en planimetría?

Los mudadores serán proporcionados por Fundación Integra, el Contratista deberá hacerse cargo de su instalación. Se modifica punto 2.5 de Especificaciones Técnicas.

15. El contratista deberá considerar las siguientes modificaciones:

- En Sala de Amamantamiento, se deberá instalar puerta vidriada con film empavonado. Ver planimetría, presupuesto (Item 3.2) y especificaciones técnicas actualizados.
- Se incluye ítem 7.4, Modificación de Vano para ventanas, cierre en Metalcon, incluye provisión de ventana de aluminio. Ver Presupuesto y especificaciones técnicas actualizadas.
- Se incluye ítem 7.5, Retiro y reposición de estructura de cielo, considera revestimiento. Ver Presupuesto y especificaciones técnicas actualizadas.
- Se incluye ítem 7.6, Retiro y reposición Parquet. Ver Presupuesto y especificaciones técnicas actualizadas.
- Se modifica el ítem 17.2, Provisión e instalación de calefón. Ver Presupuesto y especificaciones técnicas actualizadas.



MARCELO J. QUISPE CRUZ

JEFE DE ESPACIOS FISICOS EDUCATIVOS  
FUNDACIÓN INTEGRA  
REGIÓN DE COQUIMBO

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

OBRA	: PROYECTO MITIGACIÓN SC LOS SERENITOS
NUMERO LICITACIÓN	: 01/2017
UBICACIÓN	: GABRIEL GONZALEZ VIDELA N°1698
COMUNA	: LA SERENA, REGIÓN DE COQUIMBO
FECHA EE.TT	: 12/ENERO/2017
FECHA LICITACIÓN	: 16/ENERO/2017
ARQUITECTO	: SEBASTIAN ARANDA

- **GENERALIDADES**

### **DESCRIPCION DE LAS OBRAS**

Las presentes especificaciones técnicas corresponden a la ejecución de la habilitación de áreas que forman parte de la construcción del proyecto denominado “MITIGACIÓN SC LOS SERENITOS”. La presente tiene como finalidad actualizar e implementar los requisitos que debe cumplir la planta física del establecimiento educacional, cumpliendo a cabalidad las exigencias que actualmente demanda la Ley de Educación Chilena, específicamente el DS.47.

- **TRABAJOS**

- ❖ Habilitación Sala de Actividades.
- ❖ Habilitación de Sala de Hábitos Higiénicos.
- ❖ Habilitación Sala de Amamantamiento.
- ❖ Habilitación Sala de Material Didáctico.
- ❖ Mejoras interiores y patios.

- **PROFESIONAL PROYECTISTA**

Arquitectura: Sebastián Aranda

- **REFERENCIAS**

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos. La obra se ejecutara en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter aclaratorio.

Todas las obras que consulte el proyecto deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente; en especial:

- ❖ Ordenanza General de Urbanismo y Construcción (O.G.U.C).
- ❖ Reglamento para instalaciones Sanitarias.



- **MATERIALES**

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica. La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. La I.T.O. podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra. En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto. A fin de evitar demoras, el contratista deberá preocuparse con la debida antelación de contar con todo el material necesario para la obra.

Sólo se aceptarán materiales que exhiban su procedencia, pudiendo la Inspección Técnica de la Obra exigir los certificados de calidad otorgados por entidades previamente aprobadas por I.N.N.

- **REGISTRO FOTOGRÁFICO**

El contratista deberá entregar, fotografías mostrando el avance de la obra en las faenas más importantes en ejecución. Se entregarán a lo menos: - 3 fotos semanales, adjuntas a los estados de pago. Todas las fotos se entregarán en formato Digital (CD).

- **ASEO Y CUIDADO DE LA OBRA**

Son de responsabilidad única y directa del contratista, el que deberá mantener permanentemente aseado y libre de escombros o excedentes el recinto, los que deberán ser retirados de la obra y llevados a Botadero Autorizado. De igual manera y al término de las faenas para su RECEPCIÓN, se deberán someter a: Los artefactos, griferías, vidrios, lámparas, cerámicos, puertas y ventanas, y todas aquellas zonas en las que se intervinieron con los trabajos, a una exhaustiva limpieza y aseo antes de su entrega.



## TRABAJOS

### **1.0. INSTALACION DE FAENA**

Toda el área de construcción se cercara mediante cierros que optimicen y aseguren la seguridad de todas las personas que asisten al establecimiento y transiten por exteriores. En general, se dará estricto cumplimiento a las Medidas de Control y Gestión, cuyo cumplimiento cabal forma parte de la propuesta de construcción, en este Item, especialmente en lo relativo a minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento. El contratista deberá contemplar dentro de su instalación de faenas la ejecución de todos los cierros provisorios para aislar las faenas de las actividades del establecimiento, solo se aceptaran cierros opacos en tableros de OSB con altura de 2,44 m. Además deberá construir Bodega de Materiales, Oficina para la inspección técnica de obras e instalar baño químico en cantidad según los trabajadores que posea en faenas.

### **2.0. SALA DE MUDAS**

#### **2.1. Construcción de tabique Metalcon**

Se contempla la construcción de tabique divisorio según planta arquitectura. Se realizará la tabiquería con estructura en Metalcon.

Los materiales constituyentes mínimos serán los siguientes:

Entramado estructural: Está compuesto por estructura de perfiles de acero galvanizado tipo Metalcon C de 60x38x8x0.85 mm y para soleras (inferior y superior) perfil Metalcon U de 62x25x0.85 mm que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre pies derechos deberá ser de 40 cm. entre ejes, como máximo.

Tornillos: Los tornillos para fijar las planchas de yeso cartón a los perfiles serán autoperforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.

Revestido con planchas de Volcanita RH. 15mm de espesor, marca Volcán para zona húmeda y plancha de Volcanita RS. 15mm de espesor, marca Volcán para zonas secas, las cuales irán afianzadas mediante tornillos a la estructura de tabiques.

Para el tratamiento de juntas invisibles se usara Huincha Reforzada Marca Volcán o similar, sobre ella se aplicara compuesto para juntas tipo Volcamix o Masilla Volcán, con su respectivo aislamiento térmico y acústico que será de planchas de poliestireno isoplack de 8 cm, el cual será ubicado dentro de la estructura a tope, cubriendo todo el paso entre revestimientos. La distribución de la tabiquería se detalla en planos de arquitectura. La estructura estará fijada por medio de pernos de anclaje de 3" cada 0,40 cm y en sus extremos.

Se deberá considera molduras de acuerdo a los existente en cuanto a materialidad y modelo.

#### **2.2. Provisión e instalación de Puerta con vidrio**

Se consulta la provisión e instalación de puerta tipo placarol con vidrio, según planos.

La puerta estará constituida por una bastidor de madera de pino Finger Joint, hecho con listones de 40x70 (mm). Esta estructuración está forrada por ambas caras con un tablero de madera MDF de 9mm de espesor cada uno, desnudo o enchapado. Esta configuración deja espacio libre en el interior de la puerta, el cual va relleno con placa continua aglomerada de 32 mm de espesor. La



fijación de todo el conjunto está hecha con corchetes y adhesivos PVA. El espesor total de la puerta resulta ser de 50mm. Esta solución garantiza la resistencia al fuego F30.

Las puertas deberán considerar sistema de apertura tipo manilla, marca Scanavini de libre pasó, modelo 960U, tope de goma y film Antivandálico 3M. Para la pintura se deberá verificar colores según Términos de Referencia.

### **2.3. Modificación de vano para ventana**

Se consulta la modificación de los vanos existente según lo indicado en planos. La modificación del vano contempla reducir el tamaño en altura de la ventana. Se debe resguardar la estructura soportante del muro y reforzar en los puntos indicados en planos.

### **2.4. Provisión e instalación de ventanas de aluminio**

En salas de actividades 1y 4 se considera la provisión de ventanas de aluminio anodizado línea Alumet, Alumco o Indalum, color mate, del tipo corredera, la que debe garantizar su absoluta impermeabilización. Su instalación será según especificaciones del fabricante, empleando burletes de alta flexibilidad, y picaportes del tipo caracol y sellos de silicona acrílica en todas las uniones con muros de acuerdo instrucciones del fabricante.

Detalle de dimensiones adjunta:

- 2 ventanas de 2.35m x 0.60m

### **2.5. Habilitación sanitaria y provisión de artefactos**

Se consulta la ejecución de instalaciones necesarias para la habilitación de Agua Potable y Alcantarillado, se hará conforme al reglamento de instalaciones domiciliarias de agua y alcantarillado RIDAA. (DS 50/2003). Considerar uso de cañería cobre para agua fría y caliente.

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

Se consulta la restructuración del baño de hábitos higiénicos. Considera la provisión e instalación de artefactos a continuación:

- Lavamanos marca Fanalozza, modelo Chelsea, con pedestal normal.
- Grifería para Monomando de lavamanos. No plástico.
- Tineta metálica esmaltadas de 70x100, color blanca, inserta en un cajón de tabiquería de acero galvanizado, forrado en internit y revestida con cerámica de muro, incluir desagüe y sifón.
- Grifería Monomando combinación Tina-Ducha (incluye flexibles). No plástico.
- WC Kinder, marca Fanalozza.
- Portarollos: instalarlo al costado de WC, a una altura de 0.60m de N.P.T.
- Dos dispensadores de toallas de papel.
- Dos dispensadores de jabón.



- Confeccionar 2 mudadores de 08x80 cm, de melamina con colchoneta, de las mismas características de los institucionales.

Se considera la provisión y habilitación total de la instalación sea esta agua potable (Agua fría y caliente) y alcantarillado, para el caso de instalación de alcantarillado se realizará en base a tubería de PVC, para el caso de Agua potable se realizara en base a cañerías de cobre, todos los diámetros se deberán acoger a la normativa vigente RIDAA. Este trabajo se realizara por gasfiter autorizado.

Considerar provisión e instalación de grifería Monomando para lavamanos, no plástico.

Se debe verificar la correcta instalación de artefactos sin filtraciones, con sellos anti-fugas y cordones de silicona.

Se deberá considerar los trabajos necesarios para la habilitación de agua caliente, como es la creación de una red de gas desde arranque, la cual deberá ser sobrepuesta en cobre tipo L revestida con PVC pintada de color amarillo. Toda esta partida será bajo normativa SEC para este tipo de instalaciones y será solicitado visto bueno a la ITO.

## **2.6. Revestimiento Cerámico de Piso**

Se instalará pavimento cerámico en la totalidad de la Sala de Mudar. La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.

La cerámica a instalar del tipo antideslizante 30 x 30 marca cordillera o similar, de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 7,5% y 8,5% y resistente a la flexo-tracción de 300 kg/cm<sup>2</sup>. Y además resistente a los productos ácidos y a altos tránsito, manteniendo tonalidades claras a ser definidas por el ITO, respecto a este punto será responsabilidad del contratista proveer material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Cerámicos serán adheridos al radier manteniendo cantería del espesor de la palmeta, de utilizará adhesivo Bekron o similar preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicándose con llana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas en un espesor de 5 mm, posteriormente será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes.

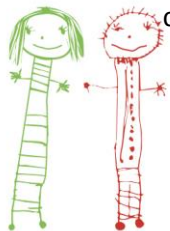
Canterías se rellenarán con fragüe en tonalidad acorde a cerámica. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

Se debe considerar el retiro de todo el revestimiento piso, se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

Para definir color se deberá aplicar el término de referencia correspondiente.

## **2.7. Revestimiento Cerámico de Muros**

Se consulta la provisión e instalación de cerámico blanco esmaltado tipo Cordillera de 20x30 cm. o similar, de primera selección y de una misma hornada para asegurar la uniformidad del color. Además, se deberá considerar la instalación de una franja de cerámico 20x30 cm. marca Celima en colores, Plain Verde - código 3143Ve, Plain Rojo - código 3143Ro y Plain Amarillo - código 3143Am, a una altura de 1,20 m. Estas palmetas se instalarán apaisadas, utilizando una palmeta de cada color, según planos de detalles de recintos húmedos. Se deberá considerar fragüe en sus juntas de color blanco.







### Instalación de Palmetas de color en Muro

La totalidad de las palmetas, que irán de piso a cielo, se fijarán con Bekrón AC en pasta, de acuerdo a recomendación del fabricante, el cual deberá colocarse con espátula o llana dentada en todo el reverso de las palmetas, en un espesor de 2 a 3 mm. Luego, será ubicada en su lugar y presionada hasta que rebalse la mezcla por los bordes. Las palmetas se colocarán niveladas con una cantería de 3 mm. El fraguado se efectuará con cemento especial tipo Befragüe blanco, debiendo obtenerse una adecuada penetración en las uniones.

Las palmetas se recibirán lisas, completamente esmaltadas, sin desprendimientos, despuntes, manchas ni ondulaciones. No se aceptarán variaciones de color entre una caja y otra

Se tendrá especial cuidado en verificar la linealidad y ortogonalidad de las canterías y la homogeneidad del fragüe.

### **2.8. Pintura de Cielo**

Se consulta la pintura en la totalidad superficie de cielo.

La calidad de las pinturas deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior.

Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuaran trabajos de pinturas habiendo condiciones climáticas de humedad y temperatura adversas.

No se efectuaran trabajos de pinturas sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C.

Antes de pintar se efectuaran todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicaran los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura.

Se aplicaran las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicaran dos manos como mínimo.

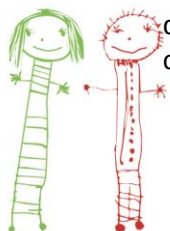
No se aceptaran imperfecciones ni manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta. Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro. Quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.

Las superficies de los cielos se sellaran con esmalte al agua Ceresita mínimo dos manos color claro a definir.

**Importante considerar el “Manual de términos de referencia” de colores de Fundación Integra para la elección de colores.**

### **2.9. Habilitación eléctrica**

Se consulta la habilitación eléctrica de Sala de mudas. La verificación, elaboración y costo del diseño del proyecto referencial respectivo será responsabilidad del contratista. La potencia contratada debe ser acorde al consumo promedio de meses más desfavorables.



Es responsabilidad del contratista evaluar esta partida e incluirla en el presupuesto de la oferta, no se aceptarán aumentos de obras por este concepto. El contratista deberá proveer proyecto eléctrico de la totalidad de la obra incluyendo las partidas de climatización.

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.

### **Circuitos de Iluminación**

Para los circuitos de iluminación se utilizara conductor tipo Eva Fase y Neutro 1.5 mm y canalizado mediante tubería de plástico rígido de PVC auto extingüible.

Los interruptores se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja PVC instalados a 1.3 m sobre N.p.t. Las cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de PVC sugerida 3M o similar.

### **Circuitos de enchufes**

Para los circuitos de enchufes se utilizara conductor tipo Eva Fase y Neutro 2.5 mm y canalizado mediante tubería de plástico rígido de PVC auto extingüible;

Los enchufes se consultan línea Modus de Bticino, línea embutida, las que se montarán sobre caja PVC instalados a:

- 1.3 m sobre N.P.T. para todos los recintos administrativos y de servicio.
- 1.6 m sobre N.P.T. para todos los recintos docentes y/o con acceso de párvulos (Salas de actividades, patios cubiertos, salas de expansión, sala de hábitos higiénicos, bodegas de material didáctico).

Cajas de derivación se sugieren todas en parte superior de muros cubiertas con tapas de igual marca y modelo. Cajas de distribución introducidas en muros o cielos se consultan en marca Bticino o similares características.

Uniones al interior de cajas conforme a lo indicado estañadas y aisladas con cinta autofundente y cubierta con cinta de PVC sugerida 3M o similar.

## **2.10. Malla Mosquitera**

Se consulta la instalación de mallas anti vectores en 2 ventanas, las que se fabricaran con bastidor de Aluminio blanco y malla mosquitera de PVC.

## **2.11. Film Antivandálico**

Se consulta la instalación en vidrios de ventanas lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como film Antivandálico. No requiere ser instalada con traslape.



### **3.0. SALA DE AMAMANTAMIENTO**

#### **3.1. Construcción de tabique Metalcon**

Ídem. A punto 2.1.

#### **3.2. Provisión e instalación de puerta**

Ídem. A punto 2.2.

#### **3.3. Revestimiento Cerámico de Piso**

Ídem. A punto 2.6.

#### **3.4. Habilitación y provisión de lavamanos**

Se consulta lavamanos loza color con pedestal. Tipo Nueva Verona. Grifería cromada estándar, trampa cromada y sifón botella de metal cromado, en cada artefacto. Desagüe al muro. Llaves cromadas monomando. Conexión al agua fría y caliente.

#### **3.5. Pintura de Cielo**

Ídem. A punto 2.8.

#### **3.6. Pintura de Muros**

La calidad de la pintura deberá responder a las máximas exigencias de durabilidad y aspecto, tanto en materiales como en su ejecución posterior. Las especificaciones de color y calidad de ejecución están sujetas a las indicaciones del I.T.O. debiendo efectuarse muestras previas para su aprobación. Las pinturas deben ser compatibles con los materiales de las bases. No se harán mezclas de pinturas no indicadas por el fabricante.

Los envases deben tener identificación de fábrica clara de su contenido, proporción de mezcla y el diluyente a usar. Las superficies a pintar deben estar perfectamente limpias y totalmente secas. No se efectuaran trabajos de pintura habiendo condiciones climáticas de humedad y temperaturas adversas.

No se efectuaran trabajos de pintura sobre superficies que se encuentren a temperaturas mayores de 35°C. Antes de pintar se efectuaran todos los trabajos de preparación de superficies y se aplicaran los aparejos, imprimaciones y empastes adecuados al tipo de material de la base y de la pintura.

Se aplicaran las manos necesarias para el perfecto acabado de las superficies; en todo caso se aplicara tres manos como mínimo.

No se aceptaran imperfecciones no manchas sobre elementos ajenos a la superficie a pintar. La pasta muro se deberá dejar secar por lo menos 48 horas. Una vez seca la pasta muro se procederá a lijar y afinar toda la superficie manteniendo siempre el nivel de esta.

Posterior a ello se procederá a empastar tanto las uniones de planchas como los tornillos con pasta muro, quedando lisos aplomados y aptos para ser pintados.



### **3.7. Habilitación eléctrica**

Ídem. A punto 2.9.

### **3.8. Provisión e instalación de accesorios**

Se consultan las instalaciones de todos los accesorios necesarios para el correcto funcionamiento de la Sala de Amamantamiento.

### **3.9. Equipo de Iluminación**

Se consideran según plano, el siguiente equipo de iluminación:

- Bandejas 2x36 estanco, con ballasts individuales para cada tubo marca Phillips o similar Técnico proyectado.
- Interruptores interiores se considera tipo Bticino línea magic oxidal y para enchufes exteriores se considera línea hidrobox IP55.
- Los equipos fluorescentes, embutidos de alta eficiencia, que serán aceptados pueden ser construidos en cuerpo de acero termo esmaltado de 0,8 mm. De espesor, cuyo color exterior lo definirá el ITO de la obra. Las pantallas reflectoras de los equipos serán de alta eficiencia, cuya característica es una parabólica doble en aluminio anodizado mate de alta calidad, propias para oficinas, salas de clase, etc. Los equipos eléctricos serán de la mejor calidad, ballast electrónicos o del tipo magnético doble compensado, encapsulado.
- Todas las lámparas indicadas en el Proyecto, más las que aparezcan en planos eléctricos serán entregadas instaladas, funcionando y probadas, incluyen por lo tanto, todos sus elementos eléctricos, tubos fluorescentes, ballast, partidores, etc.

## **4.0. SALA DE MATERIAL DIDACTICO**

### **4.1. Construcción de tabique Metalcon**

Ídem. A punto 2.1.

### **4.2. Provisión e instalación de puerta**

Ídem. A punto 2.2.

### **4.3. Revestimiento Cerámico de Piso**

Ídem. A punto 2.6.

### **4.4. Pintura de Cielo**

Ídem. A punto 2.8.



#### **4.5. Pintura de Muros**

Ídem. A punto 3.6.

#### **4.6. Habilitación eléctrica**

Ídem. A punto 3.7.

#### **4.7. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

#### **4.8. Provisión e Instalación de Repisas**

Se deberá proveer y suministrar repisas perimetrales de 0.5m de ancho por 2m de alto, conformada por bastidores de perfiles metálicos de 30/30/3 mm. y placas de Masisa Melamina blanca de 18 mm. afianzadas con tornillos.

Se deberá velar por el autosoporte y empotrado de la estructura en los muros del recinto. Deberán replicarse uniformemente en 5 planos separados a 50 cm. entre sí. Se solicita incluir zócalo de 10 cm.

Las dimensiones serán indicadas en planta de arquitectura del proyecto.

### **5.0. BAÑO MANIPULADORAS**

#### **5.1. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

#### **5.2. Malla Mosquitera**

Ídem. A punto 2.10.

#### **5.3. Film Antivandálico**

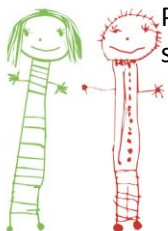
Ídem. A punto 2.11.

### **6.0. COCINA**

#### **6.1. Modificación vano de puerta**

Se consulta reubicación del vano existente, según lo indicado en planos. La modificación del vano contempla el cierre del vano existente y la apertura de vano según planos. Se debe resguardar la estructura soportante del muro y reforzar en los puntos indicados en planos.

Para el cierre del vano de puerta existente, los materiales constituyentes mínimos serán los siguientes:



Entramado estructural: Está compuesto por estructura de perfiles de acero galvanizado tipo Metalcon C de 60x38x8x0.85 mm y para soleras (inferior y superior) perfil Metalcon U de 62x25x0.85 mm que irán fijados al piso con clavos Hilti. La separación entre pies derechos deberá ser de 40 cm. entre ejes, como máximo.

Tornillos: Los tornillos para fijar las planchas de yeso cartón a los perfiles serán autoperforantes. La cabeza deberá tener forma de trompeta y deberá impedir el cizalle del cartón. La ranuración será del tipo Phillips, en cruz.

Revestido con planchas de Volcanita RH. 15mm de espesor, marca Volcán para zona húmeda y plancha de Volcanita RS. 15mm de espesor, marca Volcán para zonas secas, las cuales irán afianzadas mediante tornillos a la estructura de tabiques.

Para el tratamiento de juntas invisibles se usara Huincha Reforzada Marca Volcán o similar, sobre ella se aplicara compuesto para juntas tipo Volcamix o Masilla Volcán, con su respectivo aislamiento térmico y acústico que será de planchas de poliestireno isoplack de 8 cm, el cual será ubicado dentro de la estructura a tope, cubriendo todo el paso entre revestimientos. La distribución de la tabiquería se detalla en planos de arquitectura. La estructura estará fijada por medio de pernos de anclaje de 3" cada 0,40 cm y en sus extremos.

Se deberá considera molduras de acuerdo a los existente en cuanto a materialidad y modelo.

## **6.2. Provisión e instalación de puerta**

Ídem. A punto 2.2.

## **6.3. Habilitación e instalación de artefactos y mobiliario**

Se consulta la provisión, habilitación e instalación de artefactos y mobiliarios según el listado a continuación:

Provisión e instalación:

- Campana industrial 150x93cm con conducto y extractor eólico sobre cubierta.
- Lavamanos (Red agua fría y caliente)

Traslado e instalación:

- Cocina 4 platos
- Fogón
- Lavafondos
- Mesones (Se deberán adaptar o bien reemplazar en caso que sea necesario).

## **6.4. Habilitación eléctrica, sanitaria y gas**

Se consulta la habilitación eléctrica, agua potable, alcantarillado y gas de la cocina. Se deberá velar por una correcta habilitación permitiendo un funcionamiento óptimo de artefactos.

La verificación, elaboración y costo del diseño del proyecto referencial respectivo será responsabilidad del contratista. Es responsabilidad del contratista evaluar estas partida e incluirlas en el presupuesto de la oferta, no se aceptarán aumentos de obras por este concepto.



El contratista deberá entregar planos informativos indicando ubicación de cañerías, tuberías, llaves de paso, etc.

**6.5. Revestimiento Cerámico de Piso**

Ídem. A punto 2.6.

**6.6. Pintura de Cielo**

Ídem. A punto 2.8.

**6.7. Malla Mosquitera**

Ídem. A punto 2.10.

**6.8. Film Antivandálico**

Ídem. A punto 2.11.

**6.9. Clausura de puertas de salida a Patio y Sala Cuna**

Ídem. A punto 6.1.

**7.0. SALA DE ACTIVIDADES**

**7.1. Construcción tabique Aluminio**

Se contempla la construcción de tabique divisorio en perfilería de aluminio, según planta arquitectura.

Se consultan marcos y hojas de perfiles de aluminio L-32 color titanio o champagne, doble contacto. Los vidrios deberán quedar perfectamente sellados con silicona.

Se considera film Antivandálico 3M modelo SCLARL 150 empavonado, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección anti vandálica. No requiere ser instalada con traslape.

**7.2. Provisión e Instalación de Puerta de Aluminio**

Se consulta puerta de aluminio L-32 color titanio o champagne vidriada con manilla en L, dimensiones 200x90 cm. Los vidrios deberán quedar perfectamente sellados con silicona.

Se considera film Antivandálico 3M modelo SCLARL 150 empavonado, lamina de poliéster o similar a aprobar por la ITO, como protección anti vandálica. No requiere ser instalada con traslape.

**7.3. Provisión e Instalación de Puerta Salida de Emergencia y ventana**

Se consulta la provisión e instalación de puerta en salida de emergencia de Sala de Actividad con apertura en 180°. Además se debe modificar la ventana resultante dejando un vano desde 1m de altura.



La puerta estará constituida por una bastidor de madera de pino Finger Joint, hecho con listones de 40x70 (mm). Esta estructuración está forrada por ambas caras con un tablero de madera MDF de 9mm de espesor cada uno, desnudo o enchapado. Esta configuración deja espacio libre en el interior de la puerta, el cual va relleno con placa continua aglomerada de 32 mm de espesor. La fijación de todo el conjunto está hecha con corchetes y adhesivos PVA. El espesor total de la puerta resulta ser de 50mm. Esta solución garantiza la resistencia al fuego F30.

Las puertas deberán considerar sistema de apertura tipo manilla, marca Scanavini de libre pasó, modelo 960U, tope de goma. Para la pintura se deberá verificar colores según Términos de Referencia.

#### **7.4. Pintura de Muros**

Ídem. A punto 3.6.

#### **7.5. Pintura de Cielo**

Ídem. A punto 2.8.

#### **7.6. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

#### **7.7. Modificación de Enchufes**

Se consulta la instalación de enchufes en Sala de Actividades a una altura de 1.30m.

#### **7.8. Malla Mosquitera**

Ídem. A punto 2.10.

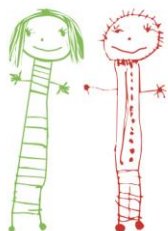
#### **7.9. Film Antivandálico**

Ídem. A punto 2.11.

#### **8.0. SALA DE ACTIVIDADES**

#### **8.1. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.





## **9.0. AREA DE EXPANSION**

### **9.1. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

## **10.0. BODEGA DE ALIMENTOS**

### **10.1. Modificación vano de puerta**

Ídem. A punto 6.1.

### **10.2. Provisión e instalación de puerta**

Ídem. A punto 2.2.

### **10.3. Pintura de Muros**

Ídem. A punto 3.6.

### **10.4. Pintura de Cielo**

Ídem. A punto 2.8.

### **10.5. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

### **10.6. Provisión e Instalación de Repisas**

Ídem. A punto 4.8.

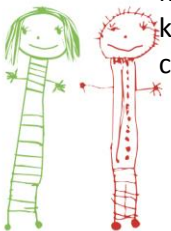
## **11.0. BODEGA DE ALIMENTOS**

### **11.1. Retiro de alfombra e instalación de cerámico**

Se consulta el retiro de alfombra existente permitiendo que el área quede óptima para la instalación de cerámico.

Se instalará pavimento cerámico en la totalidad de la Bodega de Alimentos proyectada. La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.

La cerámica a instalar del tipo antideslizante 30 x 30 marca cordillera o similar, de espesor de 8 mm. Con una absorción de agua que varía entre 7,5% y 8,5% y resistente a la flexo-tracción de 300 kg/cm<sup>2</sup>. Y además resistente a los productos ácidos y a altos tránsito, manteniendo tonalidades claras a ser definidas por el ITO, respecto a este punto será responsabilidad del contratista proveer



material de la misma partida por efecto de conservar gama de colores, se rechazarán materiales que no cumplan con este punto.

Cerámicos serán adheridos al radier manteniendo cantería del espesor de la palmeta, de utilizará adhesivo Bekron o similar preparado de acuerdo a las instrucciones del fabricante, aplicándose con llana dentada en la totalidad del reverso de las palmetas en un espesor de 5 mm, posteriormente será ubicada en su lugar y presionada contra el piso, hasta que rebalse la mezcla por los bordes.

Canterías se rellenarán con fragüe en tonalidad acorde a cerámica. Se verificará la nivelación de los pavimentos, así como también los cortes, atraques y encuentros con otros pavimentos, los que deberán ser rectos y limpios, sin despuntes y tendrán ajustes precisos.

Se debe considerar el retiro de todo el revestimiento piso, se deberá extraer en su totalidad retirando todo pegamento antiguo que dificulte la instalación del nuevo revestimiento de piso.

Para definir color se deberá aplicar el término de referencias correspondiente.

### **11.2. Pintura de Muros**

Ídem. A punto 3.6.

### **11.3. Pintura de Cielo**

Ídem. A punto 2.8.

### **11.4. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

### **11.5. Provisión e Instalación de Repisas**

Ídem. A punto 4.8.

## **12.0. COMEDOR**

### **12.1. Retiro de alfombra e instalación de cerámico**

Ídem. A punto 11.1.

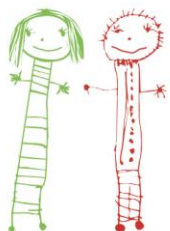
### **12.2. Pintura de Muros**

Ídem. A punto 3.6.

### **12.3. Pintura de Cielo**

Ídem. A punto 2.8.

### **12.4. Equipo de Iluminación**



Ídem. A punto 3.9.

**12.5. Malla Mosquitera**

Ídem. A punto 2.10.

**12.6. Film Antivandálico**

Ídem. A punto 2.11.

**13.0. BAÑO DE PERSONAL**

**13.1. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

**13.2. Malla Mosquitera**

Ídem. A punto 2.10.

**13.3. Film Antivandálico**

Ídem. A punto 2.11.

**14.0. BODEGA DE ASEO**

**14.1. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

**14.2. Provisión e Instalación de Repisas**

Ídem. A punto 4.8.

**15.0. BAÑO DE PERSONAL 2**

**15.1. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

**15.2. Malla Mosquitera**

Ídem. A punto 2.10.



### **15.3. Film Antivandálico**

Ídem. A punto 2.11.

### **16.0. LOCKERS**

#### **16.1. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

### **17.0. PATIO DE SERVICIO**

#### **17.1. Traslado e instalación de Lavadero**

Se consulta la instalación de un lavadero nuevo en el lugar destinado por el Ito y la directora del establecimiento, se debe considerar el nuevo arranque de agua y conexión a cámara de alcantarillado Además se debe considerar llaves nuevas y sifones nuevos del lavadero.

#### **17.2. Traslado e instalación de Calefón**

Se consulta el traslado del calefón existente según planimetría, se debe considerar la instalación de cañerías.

#### **17.3. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

### **18.0. PATIO DE SERVICIO**

#### **18.1. Provisión e instalación de Adocretos**

Se consulta para terminación de exteriores pavimento de adocretos tipo Europa marca Grau de 11x22x6 cm similar al existente. Se deben seguir todas las indicaciones de fabricante para su elaboración.

#### **18.2. Reja Delimitadora**

Se consulta la instalación de reja delimitadora para dividir Patio Sal Cuna y Patio de Servicio.

Serán metálicos con altura de 1,2m en paneles de 1m de largo, los pilares y uniones deben ser una sola pieza curvada de tubos de Hierro negro diámetro 50 mm x 1,5mm, acabado al horno. Las verticales serán de tubo industrial de diámetro 19mm distanciados 10cm a eje, espesor 1,5mm.



Se considera la aplicación de dos manos de pintura anticorrosiva en pilares y canales, de distinto color en todas las caras de los perfiles, quedando estas con todas sus caras impregnadas. Se considera anticorrosivo marca Ceresita.

Se considera la aplicación de 2 manos de esmalte sintético color gris perla en toda las caras de la perfilería, en caso de obtener un mejor acabado, se aplicara una tercera mano previa recepción del I.T.O. Se considera esmalte sintético marca Ceresita.

### **18.3. Poda de árbol**

Se deberá podar árbol existente a fin de resguardar la seguridad ante posibles caídas de ramas, se deberá retirar todo resto de ramas y llevarlo a botadero autorizado.

## **19.0. EXTERIORES**

### **19.1. Iluminación exterior Patio de Servicio**

Se contempla la instalación de 2 focos con sensor de movimiento LED 30W, 280lm, dispuestos en patio de servicio, en los puntos señalados por la ITO. Se evitará instalar los focos directamente sobre una fuente de calor, evitando la incidencia directa de los rayos solares sobre estos.

### **19.2. Iluminación exterior Patio de Servicio**

Para la comunicación desde el interior hasta el exterior del jardín mediante audio, se deberá proveer de 1 Citófono ubicado en la puerta de acceso al jardín y en la oficina administrativa del jardín, marca COMMAX con chapa eléctrica, el cual se describe a continuación:

- Citófono con riel para muro
- Placa altavoz exterior metálica para empotrar FUNDACION INTEGRA DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA 9
- Teclado con botón para abrir chapa eléctrica

La cerradura eléctrica debe tener las siguientes características:

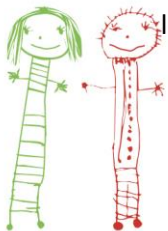
- Cerradura eléctrica de sobreponer para reja
- Con alta resistencia a la corrosión.
- Para puertas que abran hacia el interior y exterior.
- 3 llaves. Caja para soldar a reja. Instructivo, plantillas de instalación. Picaporte reversible y receptor para instalación en puertas que abren hacia fuera.

Los accesorios y artefactos se entregarán completos, sin fallas y funcionando.

Se cuidará escrupulosamente la calidad de su presentación.

Todas las lámparas consultan las correspondientes ampollitas o tubos.

Toda la instalación será pre embutida, se debe incluir: cableado CONDUCTOR LIBRE DE HALOGENO completo, Conduit, Tableros pre embutidos (TDA (por recinto) y TGA), separar circuitos, (enchufes, luminarias por recintos y AC).



### **19.3. Reja Exterior y Portón de Acceso**

Se confeccionara Reja Metálica en la fachada, según se indica en planos de arquitectura. Se conformara en perfilería metálica según detalles en plano de arquitectura. Se soportara por medio de Pilares de Fierro de 75x75x3mm, los cuales tendrán sus respectivos pollos de fundación (50x50x50cms).

Se confeccionara Portón, en base a estructura metálica, este se conformara con perfilería de 40x80x3mm, cumpliendo la función como marco perimetral. Se adjunta diseño. Las hojas del Portón serán soportadas por dos Pilares de Fierro de 75x75x3mm, los cuales tendrán sus respectivos pollos de fundación (50x50x50cms), según diseño. Se colocarán 3 Pomeles 5/8x4" por hoja, estos estarán soldados a los pilares. Se consulta cerradura eléctrica con control remoto marca Poli modelo 3010.

Se debe considerar 2 manos de anticorrosivo marca Ceresita o similar. Además se considera la aplicación de 2 manos de esmalte sintético color gris perla en toda las caras de la perfilería, en caso de poder obtener un mejor acabado, se aplicara una tercera mano previa recepción del I.T.O. Se considera esmalte sintético marca Ceresita o similar.

### **19.4. Mantención de Canaletas de Aguas Lluvias**

Se consulta el aseo de canaletas y la mantención en caso de deterioro, permitiendo un correcto funcionamiento. La mantención considera reposición de tramos en caso que sea necesario.

### **19.5. Mantención de pisos exteriores**

Se consulta la mantención de pisos exteriores tanto en patio de SC, Patio de Servicios como Antejardín. La mantención considera lo siguiente:

- Corte de pasto
- Retiro y reemplazo de adocretos en mal estado

### **19.6. Rampa Salida de emergencia**

Se consulta la construcción de rampas de hormigón armado H-20 con una pendiente de 10%, rigiéndose por lo indicado por la normativa de accesibilidad de minusválidos

### **19.7. Retiro de Jardinera patio Sala Cuna**

Se consulta la demolición y retiro de la jardinera en patio de Sala Cuna. Se considera el retiro de vegetación y especies arbóreas, además se debe aplicar herbicida en terreno. Se considera radier 10cm de espesor como terminación en área de retiro, además se considera el estuco en muro de cierre perimetral.



## **20.0. PASILLOS INTERIORES**

### **20.1. Provisión e instalación de puerta de Acceso Principal**

Ídem. A punto 2.2.

### **20.2. Equipo de Iluminación**

Ídem. A punto 3.9.

### **20.3. Pintura de Muros**

Ídem. A punto 3.6.

### **20.4. Pintura de Cielo**

Ídem. A punto 2.8.

### **20.5. Provisión e instalación de puerta Acceso a Patio de Servicio**

Ídem. A punto 2.2.

Se debe considerar la correcta demolición del muro de albañilería, permitiendo habilitar el vano para la puerta. Verificar en terreno con ITO la estructura existente evitando dañar algún elemento estructural.

## **21.0. PROYECTOS DE ESPECIALIDADES**

### **21.1. Proyecto de Agua Fría y Agua Caliente.**

Se consulta la elaboración del proyecto de Agua Potable y Alcantarillado, se hará conforme al reglamento de instalaciones domiciliarias de agua y alcantarillado RIDAA. (DS 50/2003). –

Considerar uso de cañería cobre para agua fría y caliente.

Estas obras sólo podrán ser ejecutadas por Contratistas o Instaladores habilitados según la reglamentación vigente y en completo acuerdo con las normas que rigen sobre la iniciación, construcción e inspección de las instalaciones.

No será responsabilidad de la constructora tramitar tales aprobaciones pero si entregar toda la información al ITO. La constructora deberá entregar los planos de construcción (conforme a obra) de las instalaciones de agua potable, en los que se indicará toda modificación que se hubiese introducidos al proyecto original. Los planos deberán ser entregados en copias de papel y en formato digital (CD) listos para ser presentados ante la Seremi de Salud.



## **21.2. Certificación TE1, trámites e Inscripción SEC**

El contratista deberá elaborar y ejecutar el proyecto eléctrico con un instalador certificado. Se exigirán el proyecto en digital (CD), más 1 original en papel timbradas y con su respectiva firma del proyectista.

## **21.3. Certificación TC6, trámites e Inscripción SEC**

El contratista deberá realizar la certificación del TC6, esto será un proyecto nuevo ya que actualmente en la sede vecinal no cuenta con instalación de gas.

El contratista será el responsable de realizar toda la tramitación y solo deberá entregar a fundación integra la certificación y planimetría.

Sera responsabilidad del contratista recolectar la documentación y firmas requeridas.

## **22.0. ASEO Y ENTREGA**

### **22.1. Aseo y entrega**

Para la totalidad del predio relativo a la Obra definida en planos de Arquitectura se consulta el retiro de escombros y aseo general. Al concluir las obras y previo a la recepción provisoria de ella, el contratista procederá al retiro de todos los elementos y materiales ajenos al inmueble, y efectuar el aseo general tanto interior como exterior del mismo.

El excedente de demoliciones y despejes deberá ser retirado del recinto a un botadero autorizado, sin perjuicio de aprovechar parte de ellos en rellenos que demande la construcción, siempre que cuente con la previa autorización de la ITO y de acuerdo a normas.



Sebastián Alejandro Aranda Zambra

Arquitecto

FUNDACIÓN INTEGRA

