

## E S P E C I F I C A C I O N E S T E C N I C A S

OBRA	: MEJORAMIENTO JI SANTA ROSA
ESTABLECIMIENTO	: SANTA ROSA, QUELLON
Nº LICITACION	: 26
FECHA	: ABRIL 2015

### **0. GENERALIDADES**

Cualquier duda con respecto de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, que surja en el transcurso de la ejecución de la obra deberá ser consultada oportunamente a la Inspección Técnico de la Obra (en adelante I.T.O.)

Los materiales de uso transitorio son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

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, previa consulta al Área de infraestructura, quien resolverá al respecto.

#### **INSTALACIONES PROVISORIAS**

Respecto a las instalaciones provisorias:

- El Contratista podrá conectarse a las redes Eléctricas y de Agua Potable existentes del recinto para realizar sus faenas constructivas.
- Al término de las obras el Contratista deberá cancelar los consumos Eléctricos y de Agua Potable, los cuales corresponderán sólo a la diferencia del promedio de consumo de los 3 últimos meses del jardín.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

El contratista deberá hacer entrega de la siguiente documentación:

- Listado Trabajadores del Contratista y Subcontratistas.
- Libro de Asistencia de todo el personal.
- Certificado de afiliación al organismo administrador de la ley 16.744.
- Copias de actas de entrega Reglamento Interno de Orden, Higiene y Seguridad.
- Copia de registro D.S. 40 Obligación de informar riesgos laborales a todos los trabajadores.
- Registro de Inducción, capacitación en distintas materias.
- Copias de actas de entrega de equipos de protección personal a los trabajadores.
- Detalle, cantidad y característica de equipos de protección contra incendio (extintores) que la empresa dispondrá mientras se ejecuten las obras.

## **1. AMPLIACIÓN DE SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS**

---

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

El contratista deberá retirar el pavimento existente en sector de sala de hábitos y cocina, indicada en planos de arquitectura. Asimismo se considera demolición de tabique a intervenir

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

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

### **1.2. TRAZADO Y NIVELACION**

Para la sala de hábitos se debe mantener el mismo N.P.T. existente, por lo que se deberá procurar nivelar correctamente los Apoyos de Hormigón y envigado de piso.

### **1.3. EXCAVACIONES**

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

El sello de fundación será recibido por la ITO.

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

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

### **1.4. REFUERZO POYOS DE HORMIGÓN**

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

Hormigones:

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

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

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

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

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

## **1.5. REFUERZO ESTRUCTURA DE PISO.**

Se considera Los envigados de piso se ejecutarán en base a vigas maestras de madera nativa de 3" x 8", ubicadas cada 1,50 mt. entre ellas y sobre las cuales irá vigas de piso madera nativa de 2"x 6" separadas 60 cm a eje.

Se contempla pieza de 2x 6 a modo de cadenas a cada 60 cm entre vigas de piso para rigidizarlas y evitar torciones ó deformaciones de las vigas.

Debe ponerse especial cuidado en tratar todas las superficies de madera que queden en contacto con hormigón, con 2 manos de carbonileum y una lámina de papel fieltro asfáltico. Se considera para superficie existente de sala de hábitos y cocina

## **1.6. REVESTIMIENTO DE PISOS**

### **1.6.1. TERCiado ESTRUCTURAL DE 18 MM**

Se consulta la instalación de piso en base a terciado estructural de 18 mm de espesor, la cual irá firmemente afianzada a la estructura. Se considera en sala de hábitos y cocina

### **1.6.2. FIBROCEMENTO DE 6 MM**

Sobre el terciado estructural de piso, se consulta la instalación de planchas de internit de 6 mm espesor, las cuales irán firmemente afianzada a la estructura. Se considera en sala de hábitos y cocina

### **1.6.3. PISO VINILICO PALMETAS**

Se considera la instalación de palmetas vinílicas Armstrong 30.5x30.5, color blanco a definir por la ITO. Se Entregará diseño.

Se debe considerar pegamento recomendado por fabricante.

### **1.6.4. GUARDAPOLVOS**

Se consulta la instalación de Guardapolvos MDF 14x70x2.4. borde redondeado, pintados según Itemizado INTEGRA.

## **1.7. ESTRUCTURA DE TABIQUES Y REFUERZO DE TABIQUES EXISTENTE**

Se considera tabique nuevo en madera nativa ó pino impregnado de 2" x 3" cada 40 cm ó escuadría similar a la existente, considerando como mínimo un distanciamiento (cadenetas) de 60cm en el alto. En caso de ser necesario las piezas existentes que presente un estado de deterioro deberán ser reemplazadas por piezas de en madera nativa ó pino impregnado de 2" x 3" cada 40 cm ó escuadría similar a la existente, considerando como mínimo un distanciamiento (cadenetas) de 60cm en el alto.

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

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

## **1.8. ESTRUCTURA DE CUBIERTA**

Se considera estructura de cubierta en base a madera nativa ó pino impregnado de 2" x 6" cada 40 cm ó escuadría similar a la existente, considerando como mínimo un distanciamiento de cadenas de 60cm. En caso de ser necesario las piezas existentes que presente un estado de deterioro deberán ser reemplazadas por piezas de en madera nativa ó pino impregnado de escuadría similar a la existente.

### **1.9. CUBIERTA**

Se considera encamisado de OSB sobre ésta papel fieltro 15lbs. Y finalmente zinc onda estándar afianzado mediante tornillos con goma.

### **1.10. AISLACIÓN LANA MINERAL 50 MM. Y 150 MM**

En muros perimetrales exteriores nuevos o intervenidos, se consulta la instalación de aislación lana mineral de 50 mm de espesor. En cubierta 150 mm

### **1.11. CIELOS FIBROCEMENTO DE 6 MM**

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

Su instalación se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante.

### **1.12. VENTANAS**

Se consideran ventanas de aluminio según planimetría. Se consideran medio paño de tipo proyectante, se considera vidrio 4mm tipo semilla. Las ventanas de serán de 0.8 m. de ancho x 0.9 m. de alto, incluye malla mosquitera.

### **1.13. MUROS FIBROCEMENTO**

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

Su instalación se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante.

### **1.14. CERÁMICA DE MUROS**

Para el sector de cocina, se consulta la instalación de cerámicas de muro blanca brillante de 20 x 30 cm marca cordillera. A una altura de piso a cielo h=2.4 mt.

Para pegar la cerámica se utilizará adhesivo bekron en pasta.

Se utilizarán separadores en cruz de 3 mm. El fragüe será befrague ó similar, color de la cerámica correspondiente.

La instalación se hará sobre superficies niveladas, perfectamente lisas, secas y libres de polvo o restos de empastes o estucos.

En el caso de baño de párvulos se incorporará listel tipo mosaico de colores a la altura de bajo antepecho en todo el recinto.

### **1.15. PINTURA CIELOS SALA DE HÁBITOS Y COCINA**

Se contempla una mano de látex blanco como Aparejo a todas las superficies que serán posteriormente pintadas. Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente lijadas y libres de impurezas.

Se consulta la aplicación de 3 manos de Esmalte al agua semibrillo, color a blanco.

Previa aplicación de la pintura se deberán dejar las superficies perfectamente libres de impurezas.

### **1.16. CORTAFUEGO**

Se considera doble plancha de fibrocemento por cada cara del muro cortafuego y revestimiento de tipo metálico.

### **1.17. HOJALTERIAS**

Se considera todas las hojalaterías necesarias, en limahoyas, encuentros, forros de inicio y término, esquineros, etc.. Se incluyen bajadas de agua y canaletas.

## **2. INSTALACIONES**

---

### **2.1. RED DE AGUA POTABLE**

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

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

### **2.2. INSTALACIÓN DE TERMO ELECTRICO**

Se considera la instalación de termo eléctrico entregado por Integra, éste debe alimentar sólo una de las tinetas, se considera dentro del ítem todas modificaciones a la red sanitaria y eléctrica.

### **2.3. INTERVENCIÓN DE ALCANTARILLADO**

Se considera la intervención de la red de alcantarillado para albergar la nueva distribución de artefactos

#### **2.4. ARTEFACTOS**

Se considera la provisión e instalación de artefactos nuevos o la reinstalación de éstos según la planimetría adjunta.

##### **2.4.1. LAVAMANOS C/ PEDESTAL.**

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

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

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

##### **2.4.2. WC KINDER**

Se considera el suministro e instalaciones de WC KINDER, línea Fanaloza ó similar, color blanco.

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

##### **2.4.3. TINETA**

Se considera la instalación de tineta de 105x70, se debe incluir monomando con ducha tipo teléfono con soporte a 1,2 cm de altura, el borde superior de la tineta debe considerar a una altura de 80 cm. Para lo que se debe considerar estructura soportante y forros laterales con fibrocemento y cerámica. En el caso se optar por madera se debe considerar pintura carbolíneo a toda la estructura.

##### **2.4.4. REINSTALACIÓN DE ARTEFACTOS**

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

#### **2.5. RED DE GAS INTERIOR**

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

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

Se consultan llaves de paso en todos los artefactos existentes.

#### **2.6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

En esta partida se consideran la adecuación del sistema eléctrico existente en sector de cocina y sala de hábitos.

##### **CANALIZACIÓN**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Cada punto de conexión eléctrica debe tener dos módulos hembra, dispuestos en una caja firmemente adosada a la pared. Los módulos hembra deben poseer alvéolos protegidos. No se permiten cables con sus puntas estañadas en contactos sometidos a presión. Los puentes entre los módulos de enchufes deben ser aislados adecuadamente y con el código de colores correspondiente.

Para la instalación de los puntos eléctricos debe utilizarse chicotes de 15 cm de longitud para unir el cableado del circuito con los módulos del punto eléctrico. Para la derivación de los chicotes desde el cableado eléctrico se podrán utilizar terminales de derivación, o uniones a través de trenzado, el cual debe ser estañado y aislado adecuadamente utilizando cinta de goma autovulcanizante y sobre ella huincha plástica.

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

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

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

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

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

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

## **3. ASEO GENERAL Y ENTREGA**

---

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

La entrega de la obra será libre de escombros y residuos de construcción. Además se deberá entregar el establecimiento aseado y en condiciones de ser ocupado por los funcionarios y párvulos correspondientes.

**CRISTIÁN MELÉNDEZ DÍAZ**  
ARQUITECTO INFRAESTRUCTURA  
INTEGRA  
REGIÓN DE LOS LAGOS