

# ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

2018

LICITACIÓN N°1

OBRAS EXTERIORES, ACCESIBILIDAD Y MODIFICACIONES INTERIORES "EL PRINCIPITO"  
DEPARTAMENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EDUCATIVOS  
FUNDACIÓN INTEGRAL / REGIÓN DE AYSÉN

## GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas regirán para las obras de OBRAS EXTERIORES, ACCESIBILIDAD Y MODIFICACIONES INTERIORES “EL PRINCIPITO”, ubicado en Villa La Tapera, comuna de Lago Verde, XI Región.

Para efectos de la construcción, estas especificaciones se entenderán complementadas por planos de la obra, toda discrepancia se resolverá previa consulta con el Arquitecto. Así mismo, se entenderá integrada al proyecto la legislación Vigente que a continuación se detalla:

### Legislación Vigente

Ley general de Urbanismo y Construcciones

Ordenanza General de Urbanismo y Construcción

Ordenanza Local del Plan Regulador

Leyes, Decretos o Disposiciones Reglamentarias vigentes relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones fiscales y municipales.

Reglamentos para Instalaciones Sanitarias

Reglamentos de la Superintendencia de Electricidad y Combustible.

Normas de Seguridad

Normas atinentes al proyecto, D.S. 548; 393.

### Discrepancias

Cualquier discrepancia que surja o cualquier omisión que se presente entre los planos, especificaciones, detalles etc, deberá ser definida por el Arquitecto Proyectista.

## 1. MODIFICACIÓN SALA DE HÁBITOS HIGIÉNICOS.

### Nota:

Para las partidas correspondientes a: ítem 1 “**Modificación Sala de Hábitos Higiénicos**”, ítem 2.1 “**Modificación Rampa de Acceso**” e ítem 2.3 “**Modificación Cobertizo de Acceso**”. Se establece un plazo máximo de ejecución de obras de 21 días corridos, cuyo inicio será coordinado con la Inspección Técnica de Obras.

### 1.1. Modificación red agua potable existente.

El contratista deberá considerar la extensión de las redes existentes de agua potable fría y caliente más el alcantarillado existente, así como la instalación de todas las conexiones que sean necesarias para el correcto funcionamiento de los artefactos, y modificación de red de ventilación.

#### 1.1.1. Retiro de red.

Se considera el retiro de la red de agua potable existente, junto con las cerámicas del muro por donde se embutirá la nueva red de agua potable.

#### 1.1.2. Embutido en tabique.

Se considera la instalación de la red de agua potable para alimentar los artefactos, incluyendo llave de paso a cada uno de los artefactos sanitarios, más la extensión de agua potable fría y caliente, con su llave de paso correspondiente al alcance.

**Consulta llave de vaciado en termo eléctrico para en agua caliente.**

#### 1.1.3. Terminaciones.

Se considera la reposición de las cerámicas retiradas de color según mandante y de cualquier desperfecto ocasionado por la intervención, asegurando la correcta operatividad de los artefactos.

## 1.2. Tabiques.

### 1.2.1. Demolición.

Se considera el retiro de puertas y marcos existentes según lo indicado en planos. Se considera el retiro de tabiques divisorios interiores según planos. El retiro no debe afectar la estabilidad estructural del edificio.

### 1.2.2. Tabiques.

Se consulta la modificación de tabiques existentes. Se utilizará estructura de acero galvanizado tipo *Metalcom* con perfilaría canal 2x3x0,85 (62ca085), solera inferior, solera superior, sobre solera pies derechos, refuerzos travesaños, etc. para dinteles de puertas se utilizarán piezas dobles de 2x3" (60ca085), además para estos dinteles se deben contemplar pies derechos de refuerzos para puertas los cuales deberán ir sujetos con tornillos lenteja de 8x1/2 PB ZC, la solera inferior deberá ir fijada al piso con el material idóneo al existente. Separación de pies derechos y cadenetras, según normas de los fabricantes de los materiales de revestimientos, la cual, no será inferior a 40 cm a eje, adaptándose en los vanos. Se considera lana mineral 80mm para la aislación.

#### 1.2.2.1. Revestimiento zona húmeda.

Se consultan planchas de fibrocemento base para cerámico de 6 mm de espesor, Se fijarán con tornillos, fijadas tornillos de rosca fina de 6 x 1 ¼". Sobre las planchas de fibrocemento se consulta la instalación de revestimiento cerámico para muro de primera clase, color blanca, marca cordillera o superior calidad, cubriendo todo al alto del muro. Su instalación se realizará con pegamento especial o superior calidad, de acuerdo a especificaciones del fabricante, se exigirá fragüe como así mismo óptima calidad en la instalación y terminación.

#### 1.2.2.2. Revestimiento zona seca.

Se consultan revestimiento con planchas de yeso cartón, tipo Volcanita ST o superior calidad, de 12 mm con rebaje para huincha invisible recomendada por el fabricante, previo al recubrimiento de pintura. Irán colocadas mediante tornillos autoperforantes, cabeza plana ranurado Philips de 1", 1 ½", 15/8" a 30 cm. como máximo, sellados con antioxidantes antes de pintar. No se aceptarán clavos o tornillos que rompan el cartón de la plancha. La juntura invisible se ejecutará estrictamente con los materiales indicados por el fabricante.

#### 1.2.2.3. Pintura.

Se considera pintura para las superficies intervenidas. En esta partida se incluye la preparación, raspado, limpieza, lijado, y aplicación de pinturas y barnices a las superficies que se indican más adelante. Antes de proceder a pintar, las superficies deberán estar completamente secas, libres de polvo óxido, grasa, aceite o cualquier otra impureza. El proyectista o ITO podrán exigir manos adicionales en zonas donde lo considere necesario, como así podrá rechazar las zonas pintadas que se consideren defectuosas, deficientes, con manchas, transparencias, sopladuras, englobamiento, fisuras y otros defectos. La empresa constructora o contratista deberá especificar en su oferta, la marca y tipo de pintura que empleará.

#### 1.2.2.4. Instalación Ventana fija.

Se considera la instalación de ventana fija de 1,20 m. de ancho por 1,0 m. de alto, ubicada a 95 cms. de altura desde NPT. Consulta vidrio simple en marco de aluminio y film de seguridad transparente. Consulta molduras de madera pre-pintadas y sello en todo el perímetro de la ventana.

## 1.3. Piso.

Considera la modificación del piso de la superficie intervenida. Consulta nivelación y reparación. Consulta nuevo revestimiento de cerámica color blanco, para toda la superficie de piso de la Sala de Hábitos Higiénicos, conservando la actual pileta.

**1.4. Cielo.**

Se considera reemplazar las planchas de cielo modificadas por la tabiquería. Se consulta las terminaciones en los encuentros de cielo modificado y existente por medio de junquillos de madera unidos a tope con las planchas nuevas. Se consulta empaste para todas las superficies imperfectas a pintar. Antes de proceder a pintar, las superficies deberán estar completamente secas, libres de polvo óxido, grasa, aceite o cualquier otra impureza. El proyectista o ITO podrán exigir manos adicionales en zonas donde lo considere necesario, como así podrá rechazar las zonas pintadas que se consideren defectuosas, deficientes, con manchas, transparencias, sopladuras, englobamiento, fisuras y otros defectos. La empresa constructora o contratista deberá consultar la marca y tipo de pintura que empleará.

**1.5. Puerta de Acceso recinto.****1.5.1. Apertura Vano.**

Considera la apertura del vano para instalación de puerta de ancho de 95 cm libres. La superficie deberá quedar perfectamente lisa y aplomada, lista para recibir el nuevo marco y puerta a instalar en el recinto. Se incluyen las terminaciones necesarias para reponer las superficies intervenidas tanto del interior como del exterior del recinto.

**1.5.2. Puerta P2 y marco (Incluye Quincallería).**

Se considera puerta de madera de 0,9m x 2,0 m x 0,04 m, con vidrio superior, fijada con 3 bisagras de 3 ½ x 3 ½ nuevas. La puerta además contempla celosías de ventilación en su parte inferior. El marco será de madera tipo finger o lenga, con centros económicos de 1 1/2x 4" de una sola pieza. La cerradura será tipo scanavini o superior calidad, tipo pomo, sin seguro. (*de libre paso*).

**1.5.3. Gancho exterior sujeción.**

Contempla la instalación de un gancho de sujeción a 1,6m desde NPT que permita mantener la puerta abierta durante su uso.

**1.6. Artefacto Lavamanos adulto.**

Se considera la instalación de lavamanos para adulto sin pedestal ni faldón con una altura libre de 0,7m desde e NPT y con una altura máxima terminada de 0,8 m. Considera grifería monomando alto tipo palanca, apta para minusválidos. Será conectado a la red de agua potable fría y caliente, además del alcantarillado existente, asegurando su correcto funcionamiento.

**1.7. Artefacto Lavamanos párvulo.**

Considera retiro e instalación de lavamanos para párvulo, con altura máxima terminada de 0,6 m desde NPT. Considera reutilización de grifería monomando, considerando llaves de paso para cada llave. Será conectado a la red de agua potable fría y caliente y alcantarillado existente, asegurando su correcto funcionamiento.

**1.8. Artefacto inodoro párvulo.**

Considera retiro e instalación de inodoro para párvulo. Considera llave de paso por cada inodoro. Será conectado a la red de agua potable fría y alcantarillado existente, asegurando su correcto funcionamiento.

**1.9. Barra de seguridad de inodoro párvulo accesible.****1.9.1. Barra Fija horizontal.**

Considera la instalación de una barra de seguridad en inodoro, a un costado de uno de los inodoros de párvulo existente. La barra será recta horizontal de acero inoxidable cromada, y estará fija a la pared del recinto mediante un anclaje resistente. Tendrá una altura terminada de 0,75 cm.

**1.9.2. Barra Abatible.**

Considera la instalación de una barra abatible al costado que enfrenta el espacio de transferencia lateral del inodoro de párvulo accesible. La barra será abatible de acero inoxidable plateada y estará fija a la pared del recinto mediante un anclaje resistente. Tendrá una altura terminada de 0,60 cm y se ubicará a 0,40 m del eje del inodoro. Su

diámetro será de 3,5 cm.

#### 1.10. Tineta.

##### 1.10.1. Modificación y Cambio de llave.

Considera modificar tineta para apegarse los muros y sello. Se considera retiro de llave existente por llave monomando para tina y ducha. Considera llave de paso para agua fría y caliente.

##### 1.10.2. Instalación de huincha antideslizante.

Se implementará cinta antideslizante de alta resistencia al tráfico para el piso de la superficie que enfrenta la tineta y el mudador, cubriendo un ancho de al menos 50 cms. de profundidad.

##### 1.10.3. Barra de apoyo lateral.

Considera la instalación de una barra de seguridad a un costado de la tineta, según planos. Se consulta barra de seguridad 1 1/4" de 30 cms. de acero inoxidable, Marca Sensi Dacqua o superior calidad.

#### 1.11. Malla mosquitera.

Se considera la confección e instalación de malla mosquitera metálica para toda la superficie de la ventana y con sistema de apertura para permitir la manipulación de la ventana. La malla debe sellar todo el vano para impedir el ingreso de vectores. Considera la reparación de la apertura de ventana, y cambio de elementos para el correcto funcionamiento.

#### 1.12. Red Húmeda.

Considera todas las obras necesarias para el correcto funcionamiento de la RED HUMEDA, cuyas instalaciones deberán ajustarse a normativa vigente, además de los insumos que la componen. Las obras deberán ser ejecutadas por personal autorizado correspondiente y según normativa vigente de obras sanitarias.

Contempla gabinete estándar, según detalle, pitón, carrete y manguera de especificaciones según Reglamento de Instalaciones Domiciliarias de Agua Potable y Alcantarillado (RIDAA).

**Se deberá contemplar cambio de medidor acorde al gasto requerido incluyendo red húmeda e eliminación de los existentes según lo indique la empresa sanitaria.**

## 2. OBRAS EXTERIORES.

### 2.1. Modificación de Rampa de Acceso.

*Nota:*

*Para las partidas correspondientes a: ítem 1 "Modificación Sala de Hábitos Higiénicos", ítem 2.1 "Modificación Rampa de Acceso" e ítem 2.3 "Modificación Cobertizo de Acceso". Se establece un plazo máximo de ejecución de obras de 21 días corridos, cuyo inicio será coordinado con la Inspección Técnica de Obras.*

#### 2.1.1. Demolición Rampa Existente.

Se considera la demolición de la rampa y pavimento existente, según planos. Incluye el retiro de barandas y pasamanos. Se incluye el retiro de escombros a botadero.

#### 2.1.2. Construcción de Rampa de Acceso Principal.

Se considera la construcción de la rampa con muros de contención de hormigón con malla acma C 92 dispuesto verticalmente, perimetrales a la rampa con sus respectivos moldajes, según detalles, consulta un ancho de 15cms. Se considera una fundación para los muros, de al menos 20 cms. bajo el nivel del terreno natural. Debe considerar perfil de acero tubular cuadrado de 500x500x20 mm. empotrado horizontal a lo largo del descanso y de la rampa para que sirva de apoyo para unión de barandas y pasamanos, por lo que se debe considerar soldar este perfil de apoyo a la armadura del hormigón armado. La superficie terminada de estos

muros, debe quedar lisa, sin fisuras ni restos de mezcla. El interior de la rampa tendrá relleno compactado de material proveniente de las excavaciones sin materia orgánica, e incluye la reutilización de la rampa existente. Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 0,2 m de alto cada una. Tanto la rampa como los descansos se construirán de hormigón de 255 kg/cem/m<sup>3</sup> y de un espesor de 10 cm con malla *acma* C 92 continua de retracción con un recubrimiento mínimo de 15 mm. inserta en la mezcla y unida a los muros de contención de la misma rampa. La superficie de la rampa debe quedar rugosa y con **pintura color amarillo** para exteriores, además de permitir el desagüe de las aguas lluvias con una pendiente de 1% en los planos horizontales.

### 2.1.3. Pasamanos de la Rampa de Acceso.

La rampa deberá estar provista en ambos costados de un pasamanos tubular de acero continuo de dos alturas. La primera a 0,95 m y la segunda a 0,70 m. El pasamanos deberá prolongarse en, a lo menos, 0,20 m en la salida de la rampa. El diámetro de los pasamanos se especifica en detalle, no se permite separaciones mayores a 9 cms. Se considera baranda con trama de perfiles metálicos según detalle. Toda estructura metálica será tratada con una capa de anticorrosivo y una capa de esmalte sintético en color a indicar por ITO. La superficie de los pasamanos debe ser continua, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpen el desplazamiento de la mano hasta el final del recorrido.

### 2.1.4. Radier de Acceso.

Considera el retiro de baldosas microvibradas y construcción de pavimento con radier de hormigón de 255 kg/cem/m<sup>3</sup> y de un espesor de 8 cm. hasta unir con la vereda. La superficie debe quedar rugosa y permitir el desagüe de las aguas lluvias con una pendiente de 1% impidiendo la acumulación de aguas.

## 2.2. Cierres Perimetrales.

### 2.2.1. Cierre Patio de Juegos.

Se considera la construcción de una reja y portón con cerradura de estructura metálica de 1,4 m de altura (medida debe ser corregida en terreno), con pilares de 75x75x3mm, fundado en hormigón. Tanto la reja como el portón tendrán alma de malla electrosoldada en marco de perfiles de ángulo de 30x30x2 mm.

### 2.2.2. Reposición de Cierre Perimetral de Deslinde.

Se considera el desarme y retiro a botadero del cierre perimetral de deslinde existente, según plano. Consulta la construcción de cierre perimetral metálico según detalle.

### 2.2.3. Habilitación Portón Patio de Servicios.

Se considera la instalación de portón metálico con pilares metálicos sujetos a la estructura existente y con apertura hacia el exterior. Escuadría de perfiles según detalle.

## 2.3. Modificación Cobertizo de Acceso.

### Nota:

Para las partidas correspondientes a: ítem 1 "Modificación Sala de Hábitos Higiénicos", ítem 2.1 "Modificación Rampa de Acceso" e ítem 2.3 "**Modificación Cobertizo de Acceso**". Se establece un plazo máximo de ejecución de obras de 21 días corridos, cuyo inicio será coordinado con la Inspección Técnica de Obras.

### 2.3.1. Estructura.

Contempla el retiro de techumbre a modificar, según corresponda. Consulta estructura de cerchas horizontales de pino radiata IPV cepillado, de sección 50 x 140 mm (2" x 6"), separadas cada 0,6 m. Costaneras y listoneado (soporte de plancha), de pino radiata IPV, de sección 45 x 45 mm (2" x 2") separadas cada 0,6 m. Como aislación lleva lana de vidrio Aislanglas® de Volcán, tipo rollo libre de 100 mm de espesor y coeficiente R100 = 235 sobre el cielo.

Consulta pilar cuartón de coigüe cepillado, como estructura soportante vertical. La unión a fundación debe considerar reutilización de elemento existente.

**2.3.2. Cubierta.**

La cubierta considera la reutilización de las planchas de zinc retiradas y nuevas planchas de igual características para completar superficie faltante, fijadas a las costaneras con tornillos de 2 1/2 x 12 zincados para techo con golillas diamantada y fieltro, bajo la plancha se instala un fieltro asfáltico Volcán de 15 Lb. Se debe asegurar la impermeabilización de la cubierta a todas las uniones con sellador tapagoterías. Tanto las nuevas planchas como las planchas reutilizadas deben ser pre-pintadas de color a consultar por ITO.

**2.3.3. Terminaciones.**

Consulta cielo de planchas de terciado estructural pino de 15 mm de espesor. Consulta cuarto de rodón de pino para los encuentros de cielo. Considera protección de barniz para todas las piezas de madera de color a consultar con ITO. Consulta la reposición del frontis de revestimiento y acabado de mismas características al existente, cualquier otra solución debe ser consultada previamente a ITO. Esta partida considera las reparaciones de los elementos intervenidos.

**2.3.4. Hojalatería y Canaletas.**

Considera hojalatería galvanizada de 0,4 mm de espesor para caballetes y limahollas. Toda hojalatería debe ser pre-pintada de color según cubierta. Considera canaletas y bajada de aguas lluvias de PVC, junto con la correcta reinstalación de todas sus partes.

**2.3.5. Sistema Eléctrico.****2.3.5.1. Modificación Empalme Eléctrico.**

Considera el retiro y reubicación del empalme eléctrico existente. La modificación debe prever el corte del suministro eléctrico a gestionar por el contratista. La reinstalación debe preferir el empalme sin apoyarse en la nueva estructura del cobertizo, en caso contrario, la solución debe ser consultada previamente a ITO, asegurando que no quede a la vista.

**2.3.5.2. Equipo de Iluminación exterior.**

Consulta el retiro y posterior reinstalación del equipo de iluminación exterior existente, junto con todas sus partes para el correcto funcionamiento. Considera canalización embutida por cielo.

**2.3.6. Modificación Combustión Lenta Hall de Acceso.**

Considera la modificación de los ductos de ventilación de la combustión lenta del hall de acceso, según lo indicado en planos. El contratista debe considerar sellar e impermeabilizar el cielo y cubierta con respecto a la modificación de la estructura, con nuevos escantillones pre-pintados.

**3. OBRAS INTERIORES.****3.1. Modificación de Tabiques.****3.1.1. Retiro de tabiques pasillo.**

Se considera el retiro de puertas, marcos y ventana existentes según lo indicado en planos. Se considera el retiro de tabiques divisorios interiores según planos. El retiro no debe afectar la estabilidad estructural del edificio. Consulta la modificación del sistema eléctrico a intervenir y de todo aquel elemento que necesite ser modificado. Toda modificación y retiro de elementos debe considerar su posterior reinstalación.

**3.1.2. Refuerzo Viga de acero.**

Se considera viga de acero IPE de 160 (queda sujeto a consulta de la ITO). La viga de acero se apoyara en sus extremos mediante la instalación de pilar de acero tubular cuadrado de 75x75x3mm. empotrados hasta piso y muro existente. Los pilares de acero no deben quedar a la vista, por lo que considera revestimiento de muro falso para ocultarlos mediante planchas de yeso-cartón de 12mm de espesor.

**3.1.3. Construcción de tabiques.**

Se consulta la modificación de tabiques existentes. Se utilizará estructura de acero galvanizado tipo *Metalcom* con perfilaría canal 2x3x0,85 (62ca085), solera inferior, solera superior, sobre solera pies derechos, refuerzos travesaños, etc. para dinteles de puertas se utilizarán piezas dobles de 2x3" (60ca085), además para estos dinteles se deben contemplar pies derechos de refuerzos para puertas los cuales deberán ir sujetos con tornillos lenteja de 8x1/2 PB ZC, la solera inferior deberá ir fijada al piso con el material idóneo al existente. Separación de pies derechos y cadenetras, según normas de los fabricantes de los materiales de revestimientos, la cual, no será inferior a 40 cm a eje, adaptándose en los vanos. Se considera lana mineral 80mm para la aislación. Se consultan revestimiento con planchas de yeso cartón, tipo Volcanita ST o superior calidad, de 12 mm con rebaje para huincha invisible recomendada por el fabricante, previo al recubrimiento de pintura. Irán colocadas mediante tornillos autoperforantes, cabeza plana ranurado Philips de 1", 1 1/2", 15/8" a 30 cm. como máximo, sellados con antioxidantes antes de pintar. No se aceptarán clavos o tornillos que rompan el cartón de la plancha. La junta invisible se ejecutará estrictamente con los materiales indicados por el fabricante.

**3.1.4. Piso del pasillo.**

Considera la modificación del piso de la superficie intervenida. Consulta reparaciones y según evaluación se debe reponer el revestimiento existente, considerando mismas características, del pasillo. Considera juntas con cubrejuntas metálicas, terminación de encuentros con guardapolvos de madera pre-pintados.

**3.2. Puertas.****3.2.1. Puerta P1 y marco (Incluye Quincallería).**

Se considera puerta de madera de 0,9m x 2,0 m x 0,04 m, con vidrio superior, fijada con 3 bisagras de 3 1/2 x 3 1/2 nuevas. La puerta además contempla celosías de ventilación en su parte inferior y plancha de acero galvanizado. El marco será de madera tipo finger o lenga, con centros económicos de 1 1/2x 4" de una sola pieza. La cerradura será tipo scanavini o superior calidad, tipo pomo, con seguro y de tipo palanca.

**3.2.2. Puerta Exterior Bodega de alimentos.**

Se considera el cambio de sentido de la puerta exterior de la bodega de alimentos, reutilizando la misma puerta, pero con centros y quincallería nueva. Considera pintura y terminaciones de uniones. Consulta gancho de sujeción para mantener la puerta abierta.

**3.2.3. Ventana Oficina.**

Se considera la reutilización y la instalación de la ventana existente de la oficina, considera sellos y terminaciones necesarias para su adaptación.

**3.2.4. Bloqueadores de goma.**

Se considera la instalación de bloqueadores flexibles ubicados entre la pilastra y la puerta, según plano. El bloqueador se considera de material de goma con su lado liso a la vista, sujetos con perfiles metálicos o listones de madera en ambos extremos, considerando permitir la apertura completa de la puerta. La goma debe cubrir un alto de 1,2 m. desde el nivel de piso terminado.

**3.3. Modificación de ventanas de Sala de Actividades.****3.3.1. Modificación de vanos**

Se considera el retiro de las ventanas indicadas en la fachada oriente de la sala de actividades. Se considera la apertura de los vanos para la instalación de ventanas según planos. Considera la intervención de los elementos necesarios y su posterior terminación de características similares a las existentes, incluye pintura.

**3.3.2. Ventana proyectante (0,5x1,10 m)**

Se considera la confección a medida de ventana termo-panel (doble vidrio) de marco de aluminio. La ventana será proyectante con manilla y seguro tipo palanca. Se debe respetar el color de marco existente (consultar con ITO). Considera las terminaciones y sello para impedir el ingreso de agua, junto con asegurar el correcto funcionamiento.



### **3.4. Sistema Eléctrico.**

#### **3.4.1. Reubicación tablero eléctrico.**

Considera la reubicación del tablero eléctrico existente, según detalle. Considera nuevas cajas y canalización embutidas en tabiquería. Consulta la modificación eléctrica necesaria a intervenir.

#### **3.4.2. Reubicación de enchufe e interruptor.**

Considera la reubicación de enchufe e interruptor eléctrico existente de sala de actividades, según detalle. Considera canalización del sistema embutida. Considera reparaciones al revestimiento intervenido.

## **4. ENTREGA DE OBRAS.**

### **4.1. Aseo general y entrega de obras.**

La recepción de la obra estará a cargo de la inspección técnica. Todo lo que requiera de aclaración y/o modificación a estas especificaciones, serán resueltas por los profesionales responsables de los proyectos con el V.B. del mandante y se anexará por escrito a ellas.

La empresa contratista al momento de la recepción provisoria de la obra deberá entregar los recintos limpios, habiéndose retirado todas las herramientas y materiales constructivos sobrantes del proceso de ejecución y que no correspondan a la obra terminada. Todos los componentes de la obra deberán entregarse en perfecto estado de terminación, funcionalidad y limpieza. Se deberá entregar al ITO de la obra, dos copias de las llaves como mínimo, de todas las cerraduras nuevas de puertas y portones instalados.

**JOSÉ MANUEL GUTIÉRREZ**

PROFESIONAL DE INFRAESTRUCTURA

DEPARTAMENTO DE ESPACIOS FÍSICOS EDUCATIVOS

**LUIS VASQUEZ URBINA**

JEFE DEPARTAMENTO DE ESPACIOS FISICOS EDUCATIVOS

FUNDACION INTEGRA – REGION DE AYSEN

Coyhaique, agosto del 2018.-

**ANEXOS**



Foto referencial.

Ganchos de sujeción para puertas



Bloqueadores de goma