



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SALA DE PRIMEROS AUXILIOS, JARDÍN INFANTIL LOS FLORILLITOS

PROPIETARIO	: Fundación Integra
PROYECTO	: Sala de Primeros Auxilios, Jardín Infantil Los Florillitos
UBICACIÓN	: Calle Santa Filomena N°1156
COMUNA	: Rancagua
ROL	: 1865-105
ARQUITECTO	: Carmen Gloria Leon Garces
CONSTRUCTOR	: A licitar

GENERALIDADES

Las presentes especificaciones técnicas son partes importantes y correspondientes conjuntamente con la planimetría e itemizado oficial e integran fundamentalmente el proyecto mencionado.

El presente proyecto tiene como finalidad incorporar Sala de Primeros Auxilios, con la finalidad de obtener Reconocimiento Oficial.

NORMATIVA

Toda la obra debe seguir todos los procedimientos, tipos de materiales y responsabilidades que implica la actual normativa vigente de construcción al igual que las recomendaciones del instituto de nacional de normalización.

Esto, sumado a la entera satisfacción del profesional inspector técnico de obra, Encargado de Infraestructura del Departamento de Operaciones de Fundación Integra, Región de O'Higgins.

PERSONAL PARA LA EJECUCIÓN

No se permite ocupar vocabulario inadecuado por parte de los trabajadores durante la obra, en especial con presencia de niños y niñas dentro del jardín infantil.

La vestimenta de trabajo será la adecuada para el desarrollo de la obra, teniendo camisa, polera o similar, de preferencia con distintivo de la empresa contratista, de lo contrario, el I.T.O. podrá solicitar que el trabajador no sea admitido en el recinto educacional.

No se podrá fumar ni ingerir bebidas con contenido alcohólico dentro del recinto educacional de lo contrario será sancionado el contratista con multas.

La presencia de colillas de cigarrillos en la obra será sancionada con multas.

CONCORDANCIAS

Cualquier duda por diferencia 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 de obras (en adelante ITO) y al arquitecto Proyectista.

Los planos de arquitectura prevalecen frente a los de las especialidades en cuanto a disposición y forma de los recintos.

El contratista deberá aplicar el criterio del arte del buen construir para la ejecución de las obras.



1.0.- INSTALACIÓN DE FAENAS

1.0.1.- ASEO DE LA OBRA

Se tendrá que dejar el jardín infantil limpio y operativo, sin ningún tipo de escombros que impida el buen funcionamiento de las instalaciones del jardín mientras se encuentre ejecutando la obra, por lo cual se considera la limpieza diaria del recinto. Además del retiro de todo el material y herramientas que sea utilizado por parte del contratista.

El aseo incluye los artefactos que se han reubicado dentro de los recintos.

1.0.2.- CONSTRUCCIONES E INSTALACIONES PROVISORIAS.

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias para correcto desarrollo de faenas. El contratista deberá construir en lugares adecuados, bodega de materiales y SS.HH. necesarios y suficientes para obreros e independientes, para personal.

Las indicaciones deberán contar a lo menos con piso de madera y ventilación adecuada para la zona donde se emplaza el proyecto.

El sector del jardín donde se emplaza la ampliación deberá aislarse del resto de los recintos o cerrarse, con cierre opaco provisorio de 2.00 mts. de altura mínima, debiendo dar garantías de seguridad y resistencia.

El contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto. Ante cualquier alteración del mismo, el contratista deberá dar aviso con anticipación, coordinando con la I.T.O. y el mandante las acciones a seguir.

Los horarios de intervención serán establecidos por la Directora en conjunto con ITO.

2.0.-DEMOLICIONES

Los materiales y artefactos provenientes de las demoliciones quedaran a disposición de la Dirección del Jardín, su utilización en cualquier obra de tipo definitivo deberá contar con el visto bueno del arquitecto proyectista, Se solicita que todo el material de desarme quede acopiado en un sector del terreno, clasificado según tipo de materialidad (puertas, ventanas). Se realizarán demoliciones y aperturas de vanos; retiro de revestimiento y retiro de cubierta, según indicación en planos.

2.0.1.-DEMOLICIÓN Y DESARME

Se consulta, según planos de Arquitectura, el retiro de pavimento exterior para instalar cimientos de Sala de Primeros Auxilios.

Se debe retirar canaletas, ventana, puerta y bajadas de aguas.

En: Donde se proyecta Sala de Primeros Auxilios.

2.0.2.-RETIRO DE REVESTIMIENTOS

Se consulta, según planos de Arquitectura, el retiro de revestimientos de siding de muro de fachada existente.

En: Muro Exterior a caja de escala.

3.0.-OBRA GRUESA

3.0.1. REBAJE, RELLENO Y EMPAREJAMIENTO

Se deben incluir rebajes, emparejamiento, nivelaciones del terreno, rellenos y escarpes necesarios para obtener los niveles requeridos para el emplazamiento de la ampliación y poder ejecutar el proyecto de construcción.

Se deberán ejecutar además, en caso que se requiera, los movimientos de tierra necesarios para contener las fundaciones.

Los rellenos necesarios se harán mediante capas sucesivas de 15 cm. aproximadamente y se compactará con placa compactadora u otro elemento mecanizado y riego adecuado. El material de relleno será proveniente de las excavaciones. Se deberá incluir capa de 10 cm de estabilizado compactado.

3.0.2. MEJORAMIENTO DE SUELO

Se considera un mejoramiento de suelo.

Tendrán las dimensiones necesarias para contener las fundaciones incluyendo el emplastillado y el mejoramiento del terreno según el caso.



Para excavaciones, el perfil lateral será recto y vertical con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda excavación será horizontal y escalonado en caso de pendiente.

Esta partida incluye todas las obras necesarias para la correcta ejecución de las fundaciones e instalaciones subterráneas.

3.0.3. EXCAVACIONES

M3

Se procederá a realizar las zanjas para fundaciones, que se ejecutarán por medios mecanizados o manuales. Tendrán las dimensiones necesarias para contener las fundaciones), incluyendo el emplantillado y el mejoramiento del terreno según el caso, el fondo será horizontal y compactado al nivel de Proctor, el perfil lateral será recto y vertical con intersecciones a canto vivo. El fondo de toda excavación será horizontal y escalonado en caso de pendiente.

De ser necesario se deberán ejecutar las labores de demolición de fundaciones existentes u otros elementos que interrumpan el correcta ejecución de las fundaciones.

3.0.4. HORMIGONES

Se debe considerar en todos los hormigones la incorporación de aditivo impermeabilizante, tipo Sika 1 o similar, aplicación según recomendación del fabricante.

Cemento de calidad y tipo especial o superior.

Los agregados pétreos deben someterse a la aprobación de la I.T.O.

Serán exentos de materiales orgánicos, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas

De acuerdo a la cantidad de arcillas e impurezas que contengan, la I.T.O. determinará la procedencia de lavarlos.

El tamaño máximo del ripio será igual o inferior al menor de los siguientes valores:

- 1/5 de la menor distancia entre paredes del moldaje.
- 1/4 del espesor de losas o elementos laminares.
- 3/4 de la menor distancia libre entre barras de armadura.
- 40 mm.

El agua a emplear debe ser potable.

El hormigón podrá ser premezclado o preparado en betonera. En ningún caso se aceptará la preparación de hormigones en forma manual o en condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

Los Moldajes y elementos de sujeción serán revisados y aprobados por la I.T.O. antes de autorizar el hormigonado.

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

Deben dejarse previstas en el hormigón todas las pasadas de cañerías, tuberías y cualquier elemento embutido de anclaje etc. ya que no se autorizarán picados posteriores.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones, especialmente durante los 14 primeros días. Los radieres se cubrirán con polietileno durante el proceso del curado.

3.0.5. EMPLANTILLADOS

En hormigón simple, de espesor no menor a 5 cm.

En caso que las condiciones del terreno lo requieran, deberá profundizarse el espesor del emplantillado hasta alcanzar el sello de fundación prescrita para las fundaciones.

Emplantillado se instalará bajo todos los elementos de fundaciones armados y sin armar

3.0.6. FUNDACIONES

Se debe considerar en la zanja como capa impermeabilizante la provisión de manga de polietileno expandido, esta manga debe sobresalir mínimo 20 cm. a cada lado de la excavación y debe tener un traslape entre sí de 30 cm.

3.0.7. SOBRECIMIENTO

El hormigón podrá ser preparado en betonera o premezclado.

Materiales, resistencias y ejecución según normas INN y de acuerdo a las indicaciones de los planos de estructuras.

Cemento de calidad y tipo especial o superior.

Los agregados pétreos deben someterse a la aprobación de la I.T.O.

Serán exentos de materias orgánicas, arcillas o cualquier otro tipo de impurezas.

De acuerdo a la cantidad de arcillas e impurezas que contengan según resultado de ensayos de laboratorio, la I.T.O determinará la procedencia de lavarlos.



El tamaño máximo del ripio, estarán de acuerdo con la distribución de la enfierradura.

En zonas de difícil colocación del hormigón por concentración de armaduras, el tamaño máximo de los áridos se limitará a la separación libre mínima de ellas.

El agua a emplear debe de ser potable.

No se prepararán hormigones en caso de condiciones climatológicas adversas, salvo autorización expresa de la I.T.O.

Una vez colocados, los hormigones se vibrarán con un vibrador de inmersión adecuado.

Los hormigones se protegerán de los cambios bruscos de temperatura, evaporación y vibraciones.

Los tipos de aditivos y sus dosificaciones deben ser compatibles con las resistencias requeridas para los hormigones y con la aplicación de pinturas y acabados de terminación.

Sika Top 1 Seal, es un mortero mono-componente, a base de cemento, áridos seleccionados y resina sintética, se mezcla con un 25% de agua en peso. La superficie debe estar sana, limpia exenta de grasas y aceites y libre de polvo y lechada. Los soportes absorbentes se deben humedecer previamente hasta la saturación. Se recomienda en hormigón de cimientos y sobrecimientos.

ARMADURAS DE ACERO

Tener especial cuidado en los amarres, y uniones de enfierraduras, respetando los traslapes y escuadras indicadas en proyecto de cálculo.

Las armaduras serán visadas y aprobadas previamente por la ITO antes de hormigonar.

Podrá emplearse barras de acero fabricadas en el extranjero, siempre y cuando se certifique que todas sus propiedades son iguales o superiores a las del acero especificado.

Se consultan en todas las estructuras de hormigón armado.

MOLDAJES

El tipo de moldaje a utilizar será de placas terciadas contrachapadas estructurales o elementos metálicos.

Su estructura tendrá firmeza tal que impida deformaciones por efectos de vaciado del hormigón y sus uniones serán estancas para evitar pérdidas de lechada de cemento.

Incluye la instalación de todos los accesorios necesarios para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos pre embutidos.

Deberá aplicarse líquido desmoldante, cuidando que su tipo y calidad no afecte posteriormente a los estucos y pinturas. Se utilizará SikaForm Madera o equivalente para moldajes de madera o SikaForm Metal 99 o equivalente para moldajes metálicos, para facilitar el proceso de descimbre.

3.0.8. RADIER

M2

Previo a la construcción del radier, la sub rasante bajo radieres debe limpiarse, retirando todos los escombros y material vegetal y nivelarse, previo a su relleno apisonado. Luego el terreno se compactará en forma mecánica, mediante uso de placa compactadora o sistema equivalente. Sobre relleno compactado se dispondrá estabilizado con un espesor de 10 cm, para recibir polietileno 0,4 mm. Con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se instalará poliestireno expandido de alta densidad e=5cms, sobre este se dispondrá con separadores la malla tipo ACMA C92C (doble) de acuerdo a proyecto de cálculo estructural, en toda la superficie, debiendo realizarse traslapes de 30 cm., entre mallas en caso de no poder cubrir la totalidad del área a hormigonar y luego se vaciará de hormigón el cual conformará el radier especificado en proyecto de cálculo, el cual no podrá ser menor a 8 cm. Hormigón grado mínimo H-20 (R 28=200 kg/cm²), 0.10m de espesor.

Se debe considerar la incorporación de aditivo impermeabilizante, tipo Sika 1 o similar, aplicación según recomendación del fabricante.

Para dar con el nivel de piso terminado, se ejecutarán las partidas de enreglado, mediante reglas de aluminio u otro sistema, el cual asegure la horizontalidad y niveles requeridos.

Se solicita terminación rugosa o platabado en aquellos sectores que requieran recibir pavimento cerámico.

Se aplicará membrana de curado en toda la superficie del radier del tipo Sika cure 116 o equivalente, para de este modo evitar la evaporación del agua de amasado y el secado prematuro del hormigón producto del viento y/o el sol. La membrana de curado se aplicará mediante el uso de bomba pulverizadora de acuerdo a dosificación definida por el fabricante.

Los niveles de radieres deben considerar las alturas necesarias para el paso de tuberías de instalaciones.

4.0.- ESTRUCTURA SOPORTANTE

4.0.1.- TABIQUERÍA ESTRUCTURAL

La partida se refiere a la ejecución de tabique Volcometal, de espesor 17 cm terminado, para tabique perimetral.

Los materiales constituyentes serán los siguientes:



Enramado estructural: Está compuesto por estructura de perfiles Tabigal con montantes de 90 x 38 x 12 mm y canales 92 x 25 mm que irán fijados al piso mediante pernos de anclaje con expansión y empotrados con Sikadur 31 HGM. La separación entre montantes deberá ser de 60 cm. entre ejes, como máximo.

Tornillos autoperforantes: 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.

Placas de Yeso Cartón: estas serán de borde rebajado (BR). Su colocación se ejecutará de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante. La estructura será revestida con doble plancha de yeso cartón RX de 15 mm de espesor por cada cara.

Se deberá tener especial cuidado al momento de colocación de los revestimientos, cortando la plancha de modo de dejar espacio para el vano sin separar la parte de esta que revestirá el dintel.

Tratamiento de Juntas: Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

Como norma general, se deberá considerar para todos los dinteles de puertas, que no se aceptarán uniones de planchas en las esquinas superiores del vano, de modo que la última plancha sobre la puerta, deberá tener la forma del hombro.

Esquineros metálicos 30 x 30 mm ranurados: para la protección de todos los cantos, según indicaciones del fabricante.

Por lo que se modulara COMO BASE PARA PROTEGER LA ESTRUCTURA Y SE UTILIZARA LA SIGUIENTE CERTIFICACION.

El espesor del tabique será de 17 cm aprox. terminado

Se considera revestimiento de osb de 9,5 mm y siding de fibrocemento por el exterior.

4.0.2. BARRERA HÍDRICA

Para estructura perimetral de acero galvanizado se instalará barrera hidrófuga typar en toda la superficie, con traslapes mínimos de 30 cm

4.0.3. AISLACIÓN

Para estructura perimetral de acero galvanizado se considera Aislación tipo Lana mineral Aislanglass 50 mm.

ZONA	FACTOR R100	Espesor mínimo Aislanglass
Región L.G. Bernardo O'Higgins Zona 4	122	50 mm.

MURO TABIQUE PERIMETRAL ESTRUCTURAL (estructura de madera o metal)					
ZONAS TERMICAS	EXIGENCIA NORMATIVA		SOLUCION CONSTRUCTIVA VOLCAN		
	U máximo	Factor R-100	U logrado	AislanGlass/Aislan Factor R-100	AislanGlass/Aislan Espesor (mm)
1	4,00	23	0,69	94	40
2	3,00	23	0,69	94	40
3	1,90	40	0,69	94	40
4	1,70	46	0,59	122	50
5	1,60	50	0,59	122	50
6	1,10	78	0,59	122	50
7	0,60	154	0,41	188	80



4.0.4. TABIQUERIAS Y MUROS EXISTENTES.

En el caso de Muro de Albañilería existente, se deberán realizar la demolición de botaguas de ventana existente de baño personal, junto con el estuco y pintura de Muros

En el caso de Muro de Metalcon existente, se deberá hacer retiro de siding, e instalar placa de yeso cartón incluyendo correcta terminación y pintura.

En caso de Muro De Albañilería Existente, este debe completar espacio de Vano de ventana eliminada.

4.0.5. ESTRUCTURA TECHUMBRE TIPO METALCON

4.0.5.1.- CERCHAS

Estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon. La instalación de todo elemento de estructura de cubierta, elementos estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, techumbre, cubierta aleros y tapacanes, será conforme al manual del fabricante estructurales de cubiertas, diagonales, cerchas costaneras, soporte de cielos falsos, techumbre, cubierta aleros y tapacanes Se consultarán todos los suples y arriostamientos necesarios para la correcta ejecución de la estructura, aunque no aparezcan detallados en planos. Serán de Metalcon Estructural.

Las estructuras pueden ser armadas en el piso, levantadas, aplomadas y puestas en su posición final. Posteriormente se instalarán de acuerdo a trazado.

4.0.5.2.- PLACAS MADERA AGLOMERADA

Posterior a la estructura en acero galvanizado, se procederá a encamisado mediante paneles estructurales de astillas o virutas de madera, placas OSB 11.1 mm LP-Techshield o similar. Éstas se instalarán sobre la cara exterior de la estructura de acuerdo a las instrucciones dadas por el fabricante, dejando el revestimiento de aluminio, hacia el interior.

Considerar el uso de planchas de osb con papel metalizado incorporado

4.0.5.3.- BARRERA HÍDRICA

Se instalará tytar como barrera hidrófuga respirable de polipropileno en toda la superficie, de acuerdo a instrucciones del fabricante. Se consulta traslapo mínimo de 30 cm.

4.0.6.-CUBIERTAS

4.0.6.1.- CUBIERTA PV4

M2

Sobre estructura de cubierta de metal galvanizado tipo Metalcon, el OSB de 11 mm LP-Techshield o similar y se instalará cubierta PV – 4 prepintado 0.5mm de espesor, dispuesto de acuerdo a indicaciones y recomendaciones técnicas del fabricante. Se deben incluir todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas, así como todos los elementos de fijación y sellos que sean necesarios.

Su instalación se ejecuta mediante traslapo lateral de nervios montantes afianzados por tornillos.

Los elementos que no vienen prepintados se pintaran en obra el color definido.

Fijación Plancha-Costanera: tornillo autoperforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno.

Fijación Plancha –Plancha: tornillo auto perforante y auto roscante de 1/4-14 x 1" acero galvanizado con golilla y sello de neopreno. Se recomienda colocar una fijación cada 30 cm. a lo largo del nervio del traslapo.

4.0.6.2.- TAPACANES, CANES Y ALEROS

MT

Se contempla aleros tipo cajón y estarán conformados por la prolongación de las cerchas de las cuales se instalarán como revestimiento placas de fibrocemento de 8mm, con terminación lisa teniendo en cuenta su fijación con tornillos lenteja, empastándolo para que no aparezca y dejando lisa la superficie. Para utilizar los tornillos lenteja se recomienda cadenetear las cerchas de acero con palos de 2x1 cepillados para poder atornillar las placas de fibrocemento.

Se contemplan aleros ventilados por lo que se dispondrá de panel de pvc perforadas 0,3m X 3,66m blanco. Su ubicación estará indicada en los planos.

Los tapacanes se conformarán con una pieza de tabla de fibrocemento de 6mm., atornillados con tornillos galvanizado auto avellanante punta de broca de 8 x 1 1/4, a canal de acero galvanizado dispuesto entre los canes, todo de acuerdo a detalles de proyecto de cálculo.



El can consiste en una pieza tabla de fibrocemento de 6mm., atornillado a un perfil C de acero galvanizado; todo de acuerdo a detalle de proyecto de cálculo.

Tratamiento de Juntas:

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

La unión entre muro /alero - Can / Alero se realizara mediante moldura tipo media caña Premol MC7 , prepintado blanco e instalado según indicaciones del fabricante.

Todas las juntas entre planchas se tratarán mediante aplicación de Junta Invisible de acuerdo a instrucciones del fabricante. La terminación final será lisa, a espejo.

La unión entre muro /alero - Can / Alero se realizara mediante moldura tipo media caña Premol MC7 , prepintado blanco e instalado según indicaciones del fabricante.

4.0.6.3.- BAJADAS Y CANALES

Canales: con desarrollo necesario para evitar filtraciones. Además forro adicional de 25 cm. de desarrollo cubriendo el encuentro con la cubierta. Serán de espesor mínimo 0.5mm con uniones soldadas al estaño.

Se darán las pendientes adecuadas para evitar el apozamiento del agua. Se construirá boquilla de igual material por donde desembocará el agua hacia bajadas de agua.

Ganchos de sujeción de Fe pL 30 x 3 mm., galvanizados en caliente. Se colocarán a distancias no mayores de 1.00 m.

Bajadas: en base a tuberías de P.V.C de 100mm, afianzadas a muro con abrazaderas de acero galvanizado cada 1,2 mts.

Se instalarán en puntos indicados en planos de evacuación de aguas lluvias aprobado por el ITO. Que deberá incluir las respectivas soluciones de sumideros y cámaras de descargas.

Se indica revestir las bajadas de aguas luvias.

4.0.6.4.- ESTRUCTURA CIELO

Se construirá con perfil Omega 35 x 19 x 8 x 0,5mm de acero galvanizado tipo Metalcon, según indicaciones del Fabricante.

CIELOS: Se consulta planchas de yeso-cartón tipo Volcanita ST de 12,5 mm. de espesor, perfectamente nivelado y afianzado a entramada de cielo mediante tornillos para Volcanita galvanizado. En recintos húmedos se consulta Volcanita RH de 15mm.

La instalación deberá incluir huincha tipo americana y pasta, con el fin de lograr una superficie perfectamente lisa y apta para ser pintada. Se deben considerar nivelaciones de estructura, de ser necesario

El material aislante se colocará según las instrucciones del fabricante, la cobertura deberá se completa y el material deberá estar en perfectas condiciones. Incluye Aislación Fisiterm de espesor según la zona geográfica.

4.0.6.5.- AISLACIÓN DE CIELO

Se considera Aislación tipo Lana de vidrio utilizando doble colchoneta de Aislanglass 80 mm, el cual debe quedar traslapado 10 cm mínimo de acuerdo a manual de zonificación térmica. Se debe utilizar lana mineral que cumpla con la reglamentación térmica.

Ventilaciones del entretecho para generar la ventilación cruzada.

5.0.- REVESTIMIENTO

5.0.1.- CERÁMICO PISOS

Se consulta la colocación de cerámica alto tráfico antideslizante de 30 x 30 cm en Sala de Primeros Auxilios.

Serán pegadas con Binda al agua o similar. Las juntas fraguadas y remates de bordes biselados a 45°. Se colocarán sobre superficies revocadas y peinadas, como adhesivo se emplearán pastas aplicadas con espátula a razón de 2.5 Kg./M2 repartidas entre las superficie revocada y el reverso de la pieza cerámica. No se aceptarán bolsones de aire, ni palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección. Se deberán considerar cerámicos detrás de todos los muebles.

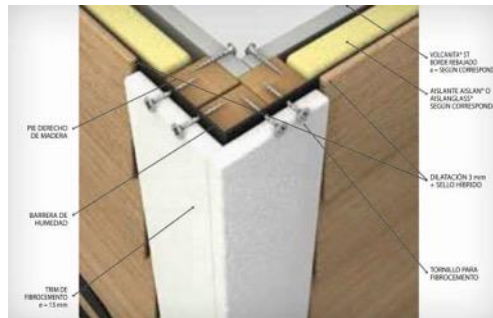
5.0.2.- REVESTIMIENTO MURO EXTERIOR

5.0.2.1.- REVESTIMIENTO EXTERIOR SIDING FIBROCEMENTO PIZARREÑO

Consistirá en la instalación de siding fibrocemento según de acuerdo a indicaciones del fabricante, considerando todos los accesorios de como terminación necesarios.



Se recomienda la terminación en las esquinas con esquineros o con huinchas de fibrocemento indicadas en detalles y fotografía adjunta., y las uniones deben calzar perfectamente y no tener más de 0,3 cm de separación.



Se indica dejar las ventilaciones.

Estas deberán tener una malla mosquitera en su interior, y se pintara del mismo color de la fachada.

http://www.pizarreno.cl/Upload/pizarreno/2008616123440_siding.pdf

http://www.pizarreno.cl/upload/pizarreno/20071227153946_ee.tt.%20siding.pdf

6.0.- MOLDURAS Y CARPINTERIAS ESPECIALES

6.0.1.- CUBREJUNTAS DE PAVIMENTOS

La presente partida se refiere a la provisión y colocación de cubrejuntas de aluminio, fijadas mediante tornillos cabeza plana o recomendados por el fabricante en el Acceso de Sala de Primeros Auxilios.

Serán de color mate o a definir por la ITO. Estas se afianzarán mediante tornillos previo avellanado de las perforaciones. Irán en lo el vano de puerta, directamente bajo el eje de la hoja, en sectores donde se produce cambio de pavimentos.

6.0.2.- PILASTRAS

Se consultan pilastras de MDF 12x43 mm, las cuales se afianzarán mediante adhesivo doble contacto y puntas de 2". Su terminación corresponderá a pintura esmalte sintético u oleo semibrillo de color igual a los marcos, previo lijado de todas las piezas, las cuales se recorrerán o empastarán hasta obtener superficies lisas y parejas, sin deformaciones de ningún tipo, para recibir pintura en TODAS sus caras. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°, estos encuentros de afianzarán con adhesivo doble contacto y puntas de 2". Se recomienda repintar al menos la primera mano antes de su instalación.

En: todas las puertas y ventanas instaladas en Sala de Primeros Auxilios , o terminaciones de muros que tengan cambio de revestimiento y deba retirarse la pilastra para su instalación.

6.0.3.- GUARDAPOLVOS

ML

Se consulta Guardapolvo pino Finger 14x70 mm., en base se instalará, Cuarto Rodón pino Finger 20x20 mm., los cuales se afianzarán según especificaciones del fabricante. Todas las uniones entre piezas se realizarán a la perfección y los encuentros serán a 45°, deben considerar pintura necesaria para su correcta terminación.

7.0.- PINTURAS

Tanto en exteriores como interiores, la I.T.O. exigirá una adecuada terminación en los encuentros de las diversas superficies: muros con muros, cielos con muros, muros con pavimento; juntas por cambio de materiales, o por cortes en un mismo material, juntas de dilatación, etc.

- Preparación de superficies:



Todos los substratos a pintar deberán ser previamente preparados para recibir la pintura de terminación. Los aceros habrá que desengrasarlos con solventes que no dañen su presentación y resistencia, ni mucho menos a materiales cercanos.

Para las maderas se deberán borrar los trazos de lápiz o tiza y lijar con lija media. El lijado se repetirá con lija fina luego de la primera mano de aplicación de cualquier tratamiento.

Las volcanitas serán empastados, lijados y enlucidas con pasta muro Tajamar A1 y yeso.

En: Todos los sectores a intervenir

7.0.1.- PINTURAS INTERIORES MUROS

M2

Se consulta Óleo opaco en recintos exterior a Sala de Primeros Auxilios según color existente y óleo semi brillo anti hongos blanco en interior de Sala de Primeros Auxilios.. El color a aplicar será según el recinto:

7.0.2.- PINTURAS PUERTAS Y MARCOS

M2

Se consulta en todas las puertas de placa previo lijado hasta lograr una superficie suave y pareja. Se aplicarán la cantidad de manos necesarias para otorgar un perfecto recubrimiento, como mínimo serán 3, de pintura esmalte sintético o superior técnico. Se consulta especialmente que se pinten todas las caras de las puertas, incluyendo los bordes superiores e inferiores. Se exige usar equipo airless. Previo a la aplicación de la primera mano se exigirá un lijado fino para eliminar asperezas y pelillo.

7.0.3.- PINTURAS ELEMENTOS METÁLICOS

M2

Todos los elementos de acero (a la vista o no), se protegerán con dos manos de anticorrosivo Crominio Zinc de Ceresita o equivalente técnico, aplicadas con brocha o airless y en distinto color cada mano. Los elementos no estructurales de acero a la vista se terminarán después del anticorrosivo, con dos manos de Esmalte Sintético aplicado con brocha o Airless teniendo en consideración una terminación perfecta.

En: Protección de Ventana de Sala de Primeros Auxilios.

8.0.- PUERTAS (INCLUYE MARCOS)

8.0.1.- Puertas MDF

No se permitirán la presencia de deficiencias como: deformaciones, torceduras, defectos de la madera o aristas no definidas. No se permitirá en la madera del marco una humedad superior al 20 % (NCH 1079) (Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones). Incluirán todo lo necesario para su correcta instalación y uso.

En: Puerta de Acceso a Sala de Primeros Auxilios.

8.0.2.- Celosía de Ventilación

Se considera rejilla de ventilación en puertas de Primeros Auxilios. Material PVC embutida, color blanco, pintado según color de puerta. Rejilla debe ir en parte inferior por ambas caras de la puerta.

En: Puerta de Acceso a Sala de Primeros Auxilios

8.0.3.- Marco de Puerta

Serán del tipo Pino finger-joint con burlete incluido de 40x70 y 40x90 o similar. Las puertas interiores lisas serán tipo Placarol. Cuando el espesor del muro o tabique exceda los 90 mm se debe instalar pre marco de pino cepillado perfectamente pintado en todas sus caras. El espesor de este pre marco no será inferior una pulgada (nominal) se debe tomar en cuenta al momento de dejar el rasgo ya que las puertas no se podrán cepillar en exceso. Irán colocados con 3 bisagras por hoja.



La unión del marco a tabiques se hará mediante tornillos de acero de 2 ½ "x 8 de cabeza plana, colocando 4 por pierna y 2 por dintel. Es importante en la colocación del marco, asegurar que su posición con respecto al muro sea la determinada.

En: Puerta de Acceso de Sala de Primeros Auxilios

8.0.4.- Peinazo y guardamanos.

Se deberá incorporar peinazo y guardamanos de Acero inoxidable de altura 0,40 mm y espesor 4 mm por ambos lados de puerta.

Esta deberá adherirse a puerta con pegamento de alto contacto, afianzar con tornillos y redondear sus cantos.

En: Puerta de Acceso de Sala de Primeros Auxilios.

8.0.5.- Quincallería

Se incluyen en esta partida la provisión y colocación de:

8.0.6.- Cerraduras:

UN

Libre Paso _2814 – C 19MM inox, Acabado inox satin. Marca DAP.

_CE01 LIBRE/PASO C/RECTO AL, Acabado inox satin. Marca DAP.

Se instalará en acceso a Sala de Primeros Auxilios, señalar que para su instalación deberá reforzarse puerta de MDF.



8.0.7.- Seguro Doble

Se consideran cerrojo de doble pitón marca Scavini modelo 3008-AI , en puerta de acceso a Sala de Primeros Auxilios. Para su instalación se deberá reforzar marco de puerta MDF.





8.0.8.- Topes de goma

UN

Se instalarán topes de puerta tipo media luna niquelado de DVP, similar o superior. Irán perfectamente afianzados a pisos. En casos que dichos topes no sean adecuados, deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Deben estar ubicados a no menos del último tercio de cada hoja.



8.0.9.- Bisagras

UN

Se consulta la colocación de Bisagras BS marca Scanavini de acero inoxidable con golilla de fricción, se instalarán 3 bisagras como mínimo de 3 1/2" por cada hoja. La hoja de bisagra, en los marcos metálicos se colocará calando el marco en la dimensión necesaria para dar paso a la hoja de la bisagra, la cual tendrá tarjadas las perforaciones.



8.0.10.- Ganchos de Sujeción

Se consideran Ganchos de sujeción de bronce tipo referencial foto en puerta de Sala de Primeros Auxilio.



9.0.- VENTANAS

9.0.1. TERMOPANELES

La ventana será de corredera e irá insertada en el vano y sellada perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Irá de acuerdo a lo indicado en planimetría, su marco será de aluminio. Se considera afianzada a los rasgos



mediante tornillos de acero galvanizado. En los bordes de unión de la ventana con el rasgo se considera la colocación de un cordón de silicona Wacker o Sika, tanto por dentro como por fuera y teniendo la precaución de cortar los puentes térmicos.

. Se deberán incluir burletes de goma, felpas y todos los elementos para una correcta ejecución de la partida.

Los marcos de las ventanas deben contemplar:

- Sistemas de herrajes con múltiples puntos de cierre
- Perfiles de bordes biselados
- Doble cámara interior
- 58 mm de profundidad.

Los vidrios de la ventana Termopanel, como también las mirillas de puertas, serán de seguridad o anti vandálico tipo Blindex de 6 mm de espesor como mínimo.

Se consultan vidrios fabricados por laminación o flotación en hojas planas elaboradas por estirado continuo, sin burbujas, repelos, semillas ni sopladuras. Normativa: Nch 132 Of. 55.

Los vidrios deberán estar aprobados por esta norma, serán transparentes, sin fallas.

9.0.2.- CORTINAS ROLLER BLACK OUT

Se consultan proveer e instalar cortina tipo roller con tela black out color beige o a definir.

En: Ventana de Sala de Primeros Auxilios.



9.0.3. MALLAS MOSQUETERAS

En ventana de sala de primeros auxilios se instalará malla de protección contra vectores, en vano completo. El material de las mallas será de acero. Irán dispuestas sobre un bastidor de aluminio anodizado color bronce, similar al de las ventanas, el cual estará ajustado a los vanos.

9.0.4.- PROTECCIONES

En ventana de Sala de Primeros Auxilios se instalará protección metálica, la cual irá empotrada y fijada a la estructura mediante pernos de anclaje, u otro sistema a aprobar por la ITO, efectuando las labores de confección y reparación de muros correspondientes.

La protección será en perfiles cuadrados 20/20/1, los cuales irán soldados entre sí, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños que superan en 13 cm por lado a los vanos de las ventanas correspondientes.

Se aplicará pintura marca cerecita óleo brillante color a definir de acuerdo a términos de referencia de pinturas, previo preparación, lijado y anticorrosivo.



10.0.- ARTEFACTO SANITARIO

Se incluye la provisión e instalación Lavamanos Adulto sin pedestal que se indica en plano de arquitectura, junto con accesorios correspondientes, en las ubicaciones que se indican y con las condiciones y características que se detallan, o que exigen los catálogos o instrucciones de los fabricantes.

Se tendrá presente los planos de alcantarillado y agua potable, fría y caliente y los de arquitectura para su coordinación, abertura de, colocación de muebles, alturas, etc. Deberá presentar los artefactos en el lugar y al nivel que quedarán en definitiva y verificar las aberturas fáciles de la pasada de personas y la ejecución de las tareas para las que se usa el artefacto, hará presente oportunamente a la I.T.O. las dudas que le merezcan las ubicación de artefacto que aparecen en los planos. Podrá también exigir V°B° de soluciones exigidas por el Arquitecto, ya que toda corrección por ubicación, colocación o tipo de artefactos será de su exclusiva cuenta, no se considerará extraordinario acreedor de pago ninguna corrección de trabajos ya ejecutados, que no permitan el funcionamiento normal del recinto, aun cuando estuviera mal indicado o sin indicación en los planos.

En la ejecución deberá considerarse atentamente las indicaciones del artefacto elegido, ya que la información proporcionada por el proyecto se refiere a una marca tipo o de calidad técnica superior que puede variar en cuanto a los diámetros, distancias, dimensiones o condiciones del elemento que se adquiera.

Todos los artefactos que se colocarán serán nuevos, de color blanco. Las válvulas y combinaciones, desagües y sifones de todos los artefactos serán cromados; no se podrán colocar mientras no se acepte la muestra. Los artefactos de acero inoxidable serán del color del material y de superficie pulida en base a elementos estampados de un espesor mínimo de 1 mm.

Todos los artefactos tendrán una llave de paso cromada para alimentación de agua fría y otra de agua caliente, cuando corresponda, además de la propiamente tal del artefacto.

Los artefactos y accesorios se entregarán instalados. Se deben considerar los refuerzos necesarios en los tabiques que soportan artefactos, de acuerdo a lo especificado en tabiquerías, y de acuerdo también a los planos de detalles.

La terminación de tuberías a muro será con “embellecedor muro para tuberías sanitario” dimensión de acuerdo a diámetro de tubería.



En: En Sala de Primeros Auxilios.

10.0.1.- ARTEFACTOS DE BAÑO

10.0.1.2.- LAVAMANOS ACCESIBLE

UN

Lavatorio Milton con perforaciones de loza color blanco sin pedestal

Grifería monomando cromada gerontológica de cuello corto marca BRIGGS, NIBSA, similar o superior y sifón botella metálica cromado y llave de paso en cada artefacto. Desagüe al muro y conexión al agua fría y caliente. Se debe considerar todo el fitting necesario para la correcta ejecución de la partida.

Se debe considerar sello con silicona Elastosello transparente con fungicida.

En: Sala de Primeros Auxilios.



10.0.2.- EQUIPOS ELÉCTRICOS

10.0.2.1.- EQUIPO ESTANCO DE ILUMINACIÓN

La iluminación que se deberá instalar es de equipos Estancos de 2x60 W hermético con alambre de 2,5 mm. de espesor con su interruptor doble. Para el sistema de canalización tubos tipo Conduit de diámetro necesario para la cantidad de conductores, con todas sus piezas especiales como coplas, curvas, abrazaderas, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Se podrá usar canaletas tipo Legrand para casos donde sea necesario evitar daños en las estructuras y muros existentes, pintados del color de muros o cielos según corresponda. Si existiera alguna conexión eléctrica a una altura menor que la expresada, estas serán selladas con tapas ciegas tipo Marisio o similar.

En: Sala de Primeros Auxilios.

10.0.2.2.- ENCHUFE

Contemplar un enchufe simple, el cual deberá instalarse a una altura de 1,3 m sobre el NPT.

En: Sala de Primeros Auxilios.

10.0.2.3.- EXTRACTOR DE AIRE EN BAÑO PERSONAL

Para SISTEMA DE EXTRACCION FORZADA se consulta la instalación y provisión de extractores 32w axial decor 300 S S&P, blanco, el cual se colocarán siguiendo las instrucciones del fabricante (dimensionamiento de cables, sellos etc.), ubicados en el cielo del recinto. El encendido del artefacto deberá ser independiente al encendido de la luz.

11.0.- ACCESORIOS

11.0.1- DISPENSADOR DE PAPEL SECANTE

Dispensador de autocorte blanco ELITE (se adjunta Ficha), instalación según instrucciones de ITO.




NOMBRE DEL PRODUCTO
DISPENSADOR DE AUTOCORTE BLANCO

CODIGO PRODUCTO
84304

Medidas del dispensador

Diámetro interno máximo (mm)	215 mm.
Ancho (mm)	295 mm.
Profundidad (mm)	255 mm.
Altura (mm)	400 mm.
Abertura de boca (mm)	220 mm.

Características

	Plástico
Tipo de Fijación al muro	Paralelo
Cantidad de Tornillos de adherencia al muro	12
Cantidad de Chapas	1
Capacidad por unidad dentro del dispensador dispensador	1
EAN 13	780 6500 91760 1
DUN 14	1 780 6500 91760 8

Medidas de la cajas

	Caja
Largo de Caja (mm)	405 mm
Ancho de Caja (mm)	265 mm.
Altura de Caja (mm)	310 mm.

Productos Compatibles

	Código
Tbaila Auto Corte Una Hoja 310mts.	88819

11.0.2.- DISPENSADOR DE JABÓN

Dispensador a granel 0.7 litros blanco (se adjunta Ficha), instalación según instrucciones de ITO.

FICHA TÉCNICA



Producto : Dispensador de Jabón Granel 0.7 litros

Código Interno : ROVDIS

MEDIDA PRODUCTO	UNIDADES
Capacidad	700 cc
Ancho	11 cm
Profundidad	11 cm
Altura	18 cm
Boca	1

CARACTERÍSTICAS	
Material	Plástico
Color Tapa	Blanco
Color Contenedor	Transparente
Tipo de Fijación	Mural
Tornillos en fijación	2
Chapas	1
Capacidad Interior	700 cc

MEDIDA CAJA	
Largo	11.5 cm
Ancho	12 cm
Altura	20 cm



12.0.- SEÑALÉTICA SALA DE PRIMEROS AUXILIOS

GL

12.0.1 PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SEÑALÉTICA PRIMEROS AUXILIOS

Se consulta señalética de soporte rígido materialidad de acrílico, dimensiones aprox 0,30 x 0,30 mts.



En: Puerta de Acceso a Sala de Primeros Auxilios.

13.0.- TUNEL SOLAR

13.0.1- PROVISIÓN E INSTALACION DE TUNEL SOLAR EN BAÑO PERSONAL.

Según indicaciones y en lugares indicados en planos (baño de personal) se instalará túnel solar VELUX de un diámetro de 35 cm. La longitud varía dependiendo del modelo, pero puede llegar hasta los 6 m añadiendo extensiones. En caso de requerir una medida especial, se deberá realizar la consulta respectiva al fabricante autorizado VELUX.

[htt](http://www.velux.cl/hogar/productos/tunel_solar)

[p://www.velux.cl/hogar/productos/tunel_solar](http://www.velux.cl/hogar/productos/tunel_solar)



14.0.- INSTALACIONES

El Contratista deberá obtener las aprobaciones de los proyectos de instalaciones ante los servicios respectivos.

Los proyectos definitivos serán elaborados por el Contratista en base a los proyectos y/o documentos informativos entregados, incorporándoles todas las correcciones que exijan los respectivos Servicios para su aprobación.

El Contratista deberá rendir satisfactoriamente las pruebas reglamentarias y una vez terminadas las obras, obtener los certificados de recepción conforme de todas las instalaciones. Será de cargo y responsabilidad del Contratista la elaboración de los proyectos definitivos de las instalaciones.

Cualquier costo mayor de la obra resultante, por correcciones en los proyectos definitivos será de cargo del Contratista, salvo alteraciones que apruebe la I.T.O., totalmente excluidas de los antecedentes técnicos que se entregan para el estudio de la licitación.

Se incluyen como parte de las obras contratadas todos aquellos elementos que tengan incidencia directa con la puesta en marcha de los sistemas e Instalaciones aunque no aparezcan en planos especificaciones.



El Contratista deberá entregar todas las instalaciones y urbanizaciones funcionando correctamente y recibidas por los servicios correspondientes. Además los planos definitivos originales en papel y un cd con archivo digital, de todas las instalaciones.

El Contratista deberá entregar un set de planos de instalaciones, certificados de aprobaciones, especificaciones técnicas y recepciones en una carpeta a la ITO.

Además el contratista, al término de la obra y al solicitar Recepción a la I.T.O., deberá entregar la siguiente documentación en triplicado:

Planos de proyecto, detalles y especificaciones técnicas aprobados y certificados de instalaciones y de los organismos correspondientes.

14.0.1.- INSTALACIONES SANITARIAS

En general todas las instalaciones serán probadas y recepcionadas por recinto, antes y después de realizar las conexiones a cada artefacto. Además se realizará una prueba a todo el sistema.

14.0.1.1- CERTIFICACIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO

Se deberá actualizar Proyecto de Agua Potable y Alcantarillado, incorporando Lavamanos Accesible propuesto en Sala de Primeros Auxilios.

El contratista deberá encargarse de la presentación del proyecto a la entidad correspondiente, para su revisión y aprobación.

El contratista será responsable de la gestión, tramitación y costos de ejecución, por eventual rotura y reposición de pavimentos.

14.0.1.2.- INSTALACION DE AGUA CALIENTE

Lavamanos accesible debe considerar Agua Caliente, redes se ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce, diámetro nominal será chequeado en terreno. Uniones serán perfectamente soldadas al estaño, previo correcto procedimiento de lijado de cañerías y accesorios empleados, y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre de 1/2" de diámetro, unidas a sus extremos, a la copla y al niple del surtidor.

Para introducir cañerías a muros o pisos se ejecutarán los heridos necesarios, los que serán sellados utilizando mortero de cemento predosificado de reparación con aditivo expansor dosificado de acuerdo a instrucciones de fabricante.

En las partes que las cañerías vayan a la vista, por alguna indicación especial de la inspección técnica, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura del mismo color del muro a que vayan adosadas. Los elementos de fijación, deberán ser aprobados por la ITO se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., serán Nibsa o similar aprobado por el ITO.

La instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por el ITO con todos los artefactos en funcionamiento.

14.0.1.3.- INSTALACION DE AGUA FRIA

GLEI

material deberá ser de primera calidad, marca Madeco o similar aprobado por la ITO y el proyectista de agua potable con su control de calidad al día.

Redes ejecutarán en cañería tipo L de cobre y fitting de bronce o en tuberías de PP-R, el diámetro nominal será chequeado en terreno. Uniones serán perfectamente soldadas al estaño, previo correcto procedimiento de lijado de cañerías y accesorios empleados, y aplicación de pasta fundente. Se rechazará todo mal cordón de soldadura y salpicado de ella en las cañerías. Las conexiones de las cañerías de alimentación y los surtidores de los artefactos, se harán mediante la misma cañería de cobre de 1/2" de diámetro, unidas a sus extremos, a la copla y al niple del surtidor en caso de cañería de cobre.

Para introducir cañerías a muros o pisos se ejecutarán los heridos necesarios, los que serán sellados utilizando predosificado de reparación con aditivo expansor dosificado de acuerdo a instrucciones de fabricante.

En las partes que las cañerías vayan a la vista, por alguna indicación especial de la inspección técnica, éstas deberán fijarse a los muros o tabiques por medio de abrazaderas o ganchos de bronce y pintadas con una mano de aparejo y con dos manos de pintura



al aceite, del mismo color del muro a que vayan adosadas. Los elementos de fijación, deberán ser aprobados por la ITO se usarán válvulas Fas, Corona o superior; llaves de paso, codos, tees, etc., serán Nibsa o similar aprobado por el ITO.

Instalación deberá cumplir con todas las pruebas de hermeticidad y de presión exigidas por RIDAA, no obstante, serán verificadas por el ITO con todos los artefactos en funcionamiento.

La conexión a la red será realizada por contratista autorizado por empresa sanitaria y será cargo del contratista los costos por permisos y derechos que se deban pagar.

14.0.2.- INSTALACIONES ELÉCTRICAS

14.0.2.1.- CERTIFICACION TE1

GLLa

instalación se ejecutará de acuerdo a la ubicación dada en planos de arquitectura, detalles e indicaciones contenidas en ellos, en conformidad a los reglamentos y normas vigentes. Será responsabilidad del Contratista, el desarrollo del proyecto eléctrico y efectuar los trámites pendientes para obtener los certificados finales de aprobación de las instalaciones. (TE1). En específico en Proyecto se deberá incorporar nuevas Luminarias.

15.0.- ASEO Y ENTREGA FINAL

Una vez terminada la obra, el Contratista deberá retirar todas sus instalaciones y servicios provisorios dejando el terreno completamente limpio, libre de desperdicios y nivelado. La obra se entregará aseada y libre de escombros.

En los recintos a intervenir los vidrios y cristales estarán totalmente limpios, así como todos los elementos incorporados, los pisos serán tratados de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. No deberá existir ningún tipo de manchas en muros, pisos o paramento de terminación.

En definitiva, la obra deberá encontrarse en condiciones de ser utilizada de inmediato por el Usuario.

NOTA:

El diseño de todo elemento que quede a la vista y que no se encuentre detallado en los planos, deberá ser sometido a la aprobación del ITO y Arquitecto de la Obra, como así mismo, la elección de sistemas no especificados.

En general predominarán los Planos de Arquitectura sobre los planos de Instalaciones, salvo indicaciones especiales. Cualquier diferencia deberá consultarse al ITO y Arquitecto.

Cualquier cambio o mejora de las Especificaciones Técnicas y/o Proyecto, deberá ser aprobado por el ITO y Arquitecto.

Firma
Patricia Pino
Propietario o Representante Legal

Firma
Carmen Gloria León Garcés
Arquitecta

