



ESPECIFICACIONES TECNICAS

OBRA : MEJORAMIENTO SALA CUNA GALILEA
UBICACIÓN : ROGER BRU N°2035, VILLA GALILEA
COMUNA : RANCAGUA
PROPIETARIO : I. MUNICIPALIDAD DE RANCAGUA
MANDANTE : CORPORACIÓN MUNICIPAL DE RANCAGUA
ARQUITECTO : MARIA JOSÉ FUENTES LEON
FECHA : AGOSTO 2019

GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren al proyecto señalado precedentemente. Las obras se ejecutarán de acuerdo con los proyectos de Arquitectura, Cálculo, Especialidades, las presentes Especificaciones Técnicas y sus Anexos, las Especificaciones Técnicas de los proyectos de especialidades y en conformidad a la normativa vigente. Todos los elementos y procesos constructivos por utilizar en la realización de la obra deberán cumplir con lo establecido por los respectivos proveedores, y de acuerdo a las prácticas establecidas para la construcción.

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

LEGISLACIÓN VIGENTE

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 Nacional de Normalización. Cualquier modificación que se realice desde el inicio de la obra hasta el término de ésta, debe quedar estipulado en el Libro de Obras, siempre en consentimiento de ambas partes, vale decir, entre la empresa contratista y la I.T.O.

El contratista deberá visitar la edificación actual antes de intervenirla, con el fin de complementar los presentes antecedentes previo a la contratación y ejecución de la obra.

El contratista deberá reponer y/o restaurar todo material o paramento existente que haya sido dañado o removido a causa de las obras ejecutadas por él.

Todos los materiales por emplear serán nuevos y de primera calidad, no aceptándose el uso de material obtenido de las demoliciones.

Todas las obras que consulte el proyecto deberán ejecutarse respetando la Legislación y Reglamentación vigente, en especial:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamento de los Servicios Públicos y/o privados para Instalaciones: ESSBIO, SEC, SERVIU, etc.
- Leyes, Decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos inspecciones y recepciones de los Servicios y Municipalidad.
- Normas Chilenas vigentes del Instituto Nacional de Normalización.
- Reglamento especial DS 76/2007 la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en obras faenas o servicios en que presten servicios trabajadores sujetos a régimen de subcontratación.

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 I.T.O.) y al arquitecto Proyectista.

Los planos de arquitectura prevalecen frente a los de las especialidades en cuanto a disposición y forma de los recintos. Asimismo, todos los anexos adjuntos se complementan con las especificaciones técnicas de especialidades, las cuales prevalecerán en caso de contradicción con las presentes Especificaciones Técnicas.

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

El Contratista no tomará ventaja para su provecho de ningún error u omisión de los planos, especificaciones y de otros antecedentes, entregados en el llamado a licitación, para lo cual deberá estudiar los planos de Arquitectura y proyectos de especialidades en todos sus detalles y si detectara errores u omisiones los deberá dar a conocer a la Unidad Técnica, a través del periodo de aclaraciones de la propuesta.

Cualquier duda que surja de los proyectos, en alguna etapa de la obra, con posterioridad a la aceptación de la propuesta o durante la ejecución de la obra, deberá someterse al dictamen de la I.T.O.

El Contratista deberá aceptar el dictamen sin pretender aumento de plazo o precio, ni indemnización, entendiéndose que la duda tiene su origen en la negligencia del proponente en el estudio de la propuesta.

Cualquier modificación en obra a estas Especificaciones Técnicas o a cualquier plano o antecedente del proyecto, deberá ser aprobado por la I.T.O. y por los profesionales responsables del proyecto, quienes tienen la facultad de aprobar o rechazar las eventuales modificaciones.

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 establecimiento educacional.

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, la 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 el contratista será sancionado con multas.

Está prohibido fumar en el recinto del establecimiento y en sus alrededores. La presencia de colillas de cigarrillos en la obra será sancionada con multas.

CALIDAD DE LAS OBRAS A EJECUTAR

Se exigirá al contratista el mejor nivel de mano de obra tanto con relación al personal de su directa tuición, como de los subcontratos implicados. En caso de que este requerimiento no se cumpla a juicio de supervisión técnica, será su obligación reemplazar a la brevedad a las personas o empresas cuestionadas. Todos los subcontratos serán de responsabilidad del contratista, por lo que la acción de éstos no será causa de disculpa por atrasos o faenas mal realizadas o coordinadas.

El contratista será responsable por cualquier daño producto de los trabajos involucrados en este proyecto a construcciones o predios vecinos existentes, a construcciones de preservación histórica (en caso de que sea aplicable) o a otras construcciones o zonas dentro del predio a trabajar que no estén programadas dentro del proyecto.

MATERIALES.

Los materiales de uso transitorio son opcionales del contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deban 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 del fabricante.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que, a su juicio, no corresponda a lo especificado. Del mismo modo, la I.T.O. podrá solicitar al contratista, la certificación de calidad de los materiales a colocar en la obra, si así lo estimare conveniente.

Los materiales utilizables provenientes de demoliciones serán puestos a disposición del mandante a través de un catastro en el que se indique cuantificación y estado del material, este catastro se entregará de manera periódica y/o cuando la I.T.O. lo solicite. No se aceptará el empleo en las obras definitivas, de ningún material de demoliciones, salvo que, se establezca un convenio especial que lo autorice.

ARCHIVO

El coordinador o inspector técnico designado, bajo su responsabilidad, deberá preocuparse de que en la oficina de la obra se encuentre toda la documentación necesaria que permita una buena fiscalización administrativa, contable o técnica, debidamente archivada.

Se considerará obligatoriamente al menos:

- Legajo completo de planos, en su última versión
- Especificaciones técnicas, memorias de proyectos de instalaciones.
- Carta Gantt actualizada
- Contratos y subcontratos.
- Catálogos de los materiales empleados.

LIBRO DE OBRA.

Deberá existir un libro de obras en triplicado autocopiativo foliado, el que permanecerá en la obra y en el que se anotará el desarrollo de ésta y todo intercambio de información entre el contratista, el mandante y los

profesionales proyectistas. Todas las instrucciones al personal de las obras deberán ser comunicadas por el responsable técnico de esta, o quien lo reemplace ante una eventual ausencia.

NORMAS DE SEGURIDAD

Será de responsabilidad de contratista mantener todas las normas de seguridad correspondientes a este tipo de trabajo, incluyéndose las indicaciones especiales de mandante sobre el particular.

El Contratista deberá dar cumplimiento a las condiciones de seguridad a partir de las normativas vigentes en materia de condiciones sanitarias ambientales, de seguridad en faenas, equipos e instalaciones de protección de operarios y prevención de riesgos ocupacionales.

El contratista deberá adoptar en obra todas las medidas necesarias para asegurar que no se produzcan accidentes en sus faenas y aceptar y poner en práctica inmediata las sugerencias que le hagan la Unidad Técnica e ITO, no obstante, todo su personal deberá tener sus contratos y leyes sociales al día, no pudiendo trabajar en las faenas, ni entrar a la obra, quienes no cumplan este requisito.

No podrán trabajar los empleados que no tengan, no quieran usar y/o no empleen adecuadamente sus implementos de protección personal (zapatos de seguridad, casco nuevo, antiparras, mascara para soldar, cinturones de altura, etc.)

GASTOS GENERALES POR CONSIDERAR

Será así mismo de cuenta del Contratista que se adjudique la propuesta, los costos directos e indirectos que a continuación se especifican, debiendo considerar sus valores como una fracción de su porcentaje de Gastos Generales para la obra:

- Seguros contra incendio y contra accidentes del trabajo.
- Garantías del Contrato.
- Ensayo y certificados de calidad de materiales y hormigones. Su frecuencia será según lo indique la Nch.
- Maquinarias y equipos necesarios para la ejecución técnicamente correcta de las distintas partidas contenidas en el proyecto y que la envergadura de la obra requiera.
- Elementos de seguridad y protección personal para todos los operarios de la obra, instalaciones y equipos para higiene industrial adecuados para la prevención de accidentes, de primeros auxilios y botiquín para emergencias de disponibilidad expedita y permanente en la faena.
- Elementos y utensilios de laboratorio para muestreo y control de los materiales de la obra, así como será requisito indispensable previo inicio de los hormigones controlados, disponer en faena de a lo menos dos juegos de tres moldes metálicos c/u, para probetas cúbicas de arista 15 cm ó de 20 cm.
- Cierres provisorios opacos que aseguren y resguarden la totalidad de la obra, y de acuerdo a indicación de las presentes Especificaciones técnicas.
- El costo de los consumos y derechos que deriven de las instalaciones provisorias, de agua potable y electricidad serán de cargo del Contratista, hasta la Recepción Provisoria cumplidas las observaciones técnicas. Todo otro gasto adicional que se genere de las exigencias de las Bases Administrativas o de los presentes Especificaciones Técnicas.
- Se incluyen todos los gastos por aprobaciones de planos o proyectos de instalaciones y urbanizaciones, uniones domiciliarias, empalmes, aumento de potencia eléctrica, aportes reembolsables o no, garantías, recepciones de obras, etc. que correspondan según las normas reglamentarias de los respectivos servicios que tienen tuición sobre las instalaciones y urbanizaciones que consulta el proyecto.

1. INSTALACION DE FAENAS

1.1. CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

Toda el área de construcción se cercará mediante planchas de OSB de 9mm con estructura de madera de pino de 2"x 3" en pies derechos y diagonales, de una altura de 2,44 m. En general, se dará estricto cumplimiento a las Medidas de Control y Gestión, cuyo cumplimiento cabal forma parte de la propuesta de construcción, especialmente en lo relativo a minimizar los impactos de la construcción en el establecimiento debiendo dar garantías de seguridad y resistencia. Los cierros provisorios deben permanecer hasta la recepción de la obra o hasta cuanto lo determina la ITO.

1.2. CONSTRUCCIONES PROVISORIAS (BODEGA, OFICINA Y SS HH).

Se contempla todas las construcciones e instalaciones provisorias para correcto desarrollo de faenas. El contratista deberá construir en lugares adecuados, oficina técnica de la empresa, bodega de materiales y SS.HH. necesarios y suficientes para obreros e independientes de acuerdo con lo establecido en el Decreto 594/1999.

La superficie y cantidad de estos recintos será concordante con el tamaño de la obra. En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

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

El contratista deberá consultar adicionalmente, el abastecimiento del alumbrado de fuerza, mediante una instalación fija a un muro en lugar a definir en obra, con los diferenciales y protecciones que sean necesarias, siendo esta instalación de su costo.

Toda instalación eléctrica y cableado necesario para la ejecución de las obras, deberá estar en todo momento colgado a 2,0 mts como mínimo, con su respectiva aislación para no afectar el normal funcionamiento del establecimiento.

Las instalaciones de agua potable y electricidad ocupados en la instalación de faenas no se podrán dejar como definitivos al término del contrato.

1.3. LIMPIEZA Y DESPEJE DE TERRENO

Previo al inicio de las faenas, se deberá proceder a ejecutar una completa limpieza del terreno, dejándolo libre de basuras, escombros, materiales orgánicos, etc. Llevándolos al botadero autorizado o lugar de acopio indicado por el mandante.

I. ADECUACIONES

2. SALA ACTIVIDADES NIVEL SALA CUNA

2.1. REPOSICION DE PUERTAS

Se consulta la reposición de ambas puertas de acceso a la sala. Se instalarán puertas de pino radiata modelo Taipei de 5 paneles, marca Woods, de 4,5cm de espesor. Llevará marco metálico perfil cintac puerta. Se aplicará dos manos de pintura anticorrosiva y esmalte sintético en los perfiles, Sherwin Williams, Revor o Ceresita. Incluye la instalación de topes de acero inoxidable marca Scanavini de diámetro 44mm y 25mm de alto Modelo Top 001. las cuáles serán se le aplicarán dos manos de protector impregnante de secado rápido Sherwin Williams, y luego 2 manos de barniz marino tradicional.

2.2. QUINCALLERIA

Se contempla la instalación de cerraduras Scanavini, modelo 1084 cilindro exterior, seguro interior y manilla modelo 952 C. Deberán instalarse a 95cm sobre N.P.T.

2.3. SUJECION DE PUERTAS

En ambas puertas de acceso a la sala cuna se consulta la instalación de un sistema de sujeción para puertas ubicado a 1,30 mts sobre el nivel de piso terminado.

En puertas se instalará retén o tope magnético para muro de acero inoxidable Isalock o Ducasse, de 75mm. Según detalle de lámina W de JUNJI.

2.4. INSTALACIÓN AIRE ACONDICIONADO

Se consulta la instalación de un equipo de aire acondicionado de 24.000 BTU ECO, Split muro de alta eficiencia energética, clase A, marca Anwo.

Se ejecutará la instalación eléctrica necesaria para energizar el equipo. Se sacará la conexión directamente del tablero general. En la sala se dejará un tablero de distribución auxiliar con protecciones automática y diferencial de la medida acorde al equipo. Dichas protecciones serán marca Legrand.

Se realizará la instalación eléctrica de enchufes en línea Magic anodizada de BTICINO 10/16A, 250V. Se usará cable de cobre blando, aislamiento EVA o FREETOX. La sección mínima para la distribución de fuerza la sección mínima será de 2.5mm². El enchufe deberá instalarse a una altura mínima de 1,3mt sobre N.P.T.

Todos los conductores deberán regirse de acuerdo con el código de colores indicado en las normas S.E.C.

Las marcas aceptadas para conductores serán: COCESA, MADECO, TOP CABLE u otra con certificación SEC.

Se considera canalización a la vista, estos serán en base a C.A.G. ANSI C.80-3, o EMT, montadas por medio de abrazaderas metálicas tipo CADDY o RC.

2.5. INSTALACION BARRA ACERO INOXIDABLE

Se considera la instalación de una barra de acero inoxidable de 1 ½" de diámetro y 2mm de espesor y 2 mt de largo. en frente del espejo existente. Irán montadas sobre una pletina de 100x80x2mm afianzada a muros. Irá instalada a una altura de 0,38mt desde N.P.T. desde su parte inferior, según establece lamina L de la Junji.

2.6. MODIFICACION RAMPA PUERTA SALIDA EMERGENCIA

Se contempla la modificación de la rampa de abanico existente en la puerta de salida de emergencia, que no cumple con la normativa vigente.

2.6.1. DEMOLICION Y PUNTEREO

Se contempla la demolición de la rampa abanico, hasta el nivel del pasillo de hormigón existente. También se puntereará la superficie de hormigón del pasillo del costado de la sala, para ejecutar un plano inclinado que llegue al nivel de piso terminado de la sala, según se muestra en plano.

2.6.2. RAMPA Y PLANO INCLINADO

Sobre el hormigón puntereado se aplicará un puente de adherencia Colma Fix 32, en la cantidad recomendada por el fabricante.

Se conformarán moldajes con placa de madera contrachapada o terciada para moldaje, reforzada con estructura de madera, afianzada mediante alambre negro N° 14 o sistema de pernos. Antes de concretar deberá revisarse todos los plomos, niveles, además de la limpieza y resistencia de los moldajes. Se utilizará Sika-Top o similar para facilitar los desmoldajes.

Posteriormente se procederá a ejecutar la rampa y el plano inclinado con un Hormigón H-25. Se dejará terminación allanada. La superficie del revestimiento de la rampa debe ser antideslizante en seco y en mojado y de textura rugosa. Se aplicará aditivo Sika Cem Curador, para evitar las fisuras en el hormigón. En la rampa con longitud de hasta 1,50 m se contempla una solera o resalte de borde de 10 cm como mínimo.

2.6.3. PINTURA

Se contempla la demarcación de la rampa y plano inclinado con pintura de alto tráfico fluorescente, de color amarillo a lo largo y ancho de la rampa.

2.6.4. PALMETA SUELO TACTIL NO VIDENTE

Al inicio y a la salida de la rampa y en todo su ancho, se colocarán 2 franjas de palmetas de goma estoperoles color amarillo de 30 x 30cm Qrubber., para completar un ancho de 60cm. Se instarán de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

3. SALA DE MUDAS

3.1. INSTALACION CALEFACTOR

Se consulta la instalación de un panel Calefactor Eléctrico Mural Calorflat de 520W de 60x60cm. Se ejecutará instalación eléctrica de acuerdo a lo indicado en el ítem 2.3 de las presentes EETT. Dejando el enchufe para esta instalación a 1,3mt sobre N.P.T o superior.

3.2. ADECUACION LAVAMANOS

Se consulta la adecuación de la altura de los lavamanos instalados en sala de mudas, para quedar de acuerdo a lo indicado con la normativa vigente.

El lavamanos de adultos deberá quedar a 0,8mt de N.P.T., lo cual se determinará desde el borde superior del lavamanos, para lo cual se deberá retirar el pedestal y cortarlo para que se ajuste a la medida definida.

El lavamanos de niños deberá quedar a 0,5cm de N.P.T., por lo cual se deberá retirar y ajusta a la medida el atril metálico donde va soportado.

3.3. INSTALACION PORTAVASOS

Se consulta la ejecución e instalación de portavasos en sala de mudas. Se construirán en melamina blanca de 15mm según lamina I de la Junji. Se montarán sobre los percheros existentes, para lo cual se deberá adecuar la altura de instalación de éstos.

4. RAMPA ACCESO y PASILLO POSTERIOR

4.1. REUBICACION REJA PASILLO POSTERIOR

Se consulta la reubicación de la reja del pasillo posterior. Se deberá dejar aplomada con respecto al pasillo pavimentado, de modo de no dejar cantos vivos que resultan peligrosos en patio de juegos de los niños.

Se desmontará la reja, y se cortarán los pilares, a ras del pavimento, para luego ser instalados 5 cm más afuera. Las perforaciones que queden en el pavimento a causa del corte de los pilares, serán rellenados con mortero de cemento.

La puerta de la reja que enfrenta la puerta de la sala de actividades, será reubicada de acuerdo a plano, de modo que el barrido de ésta no entorpezca con el pasamanos que se instalará en rampa. Además, se cambiará el sentido de su apertura.

4.2. ADECUACION PASAMANOS RAMPA

Se consulta la adecuación del pasamanos de las rampas existentes de acuerdo con normativa vigente (rampa acceso y las 2 rampas del pasillo posterior).

Por el interior de las barandas existentes se contempla la instalación de pasamanos tubulares a ambos lados de la rampa con una doble altura de 95cm y 70cm. que deberán prolongarse 20cm a la salida y entrada de la rampa. Serán ejecutados con perfil tubular de 3" y espesor de 2mm. Irán soldadas a la baranda por el interior de ésta. La superficie del pasamano debe ser continua, sin resaltos, cantos filosos, ni superficies ásperas que interrumpan el desplazamiento de la mano hasta el final del recorrido. Llevará 2 manos de pintura anticorrosiva y 2 de esmalte sintético sherwin Williams, revor o cersita.

4.3. PINTURA

Se contempla la demarcación de la rampa de acceso con pintura de alto tráfico fluorescente, de color amarillo a lo largo y ancho de la rampa.

4.4. PALMETA SUELO TACTIL NO VIDENTE

Al inicio y a la salida de la rampa y en todo su ancho, se colocarán 2 franjas de palmetas de goma estoperoles color amarillo de 30 x 30cm Qrubber., para completar un ancho de 60cm. Se instarán de acuerdo con las instrucciones del fabricante.

5. HABILITACION ESTACIONAMIENTO DE DISCAPACITADOS

5.1. MODIFICACION PORTONES

Se contempla la modificación de los portones existentes. Se transformarán para dejarlos de corredera.

Se soldarán las dos hojas que conforma cada portón. Se mantendrán los pilares existentes, en los cuales se soldarán las guías dobles bronce Ducasse en el extremo superior. Cada hoja de corredera llevará dos ruedas con base de 70mm soldadas al perfil inferior del portón. En los pilares llevará receptor Ducasse de 80 x 82mm en los extremos superiores. En el piso se empotrará un perfil ángulo 25/2, para que sirva de guía a las ruedas.

Se repondrán las tablas de madera de los portones, por piezas de 1"x 4", las cuales serán se le aplicarán dos manos de protector impregnante de secado rápido Sherwin Williams, y luego 2 manos de esmalte sintético sherwin williams color similar al existente.

5.2. PAVIMENTACIÓN ESTACIONAMIENTO

Se consulta la habilitación del estacionamiento de discapacitados. Para lo cual se construirá un radier de 5mx 2,5mt. y un pasillo de 1,1mt de ancho para llegar hasta la rampa que conecta con la ruta accesible.

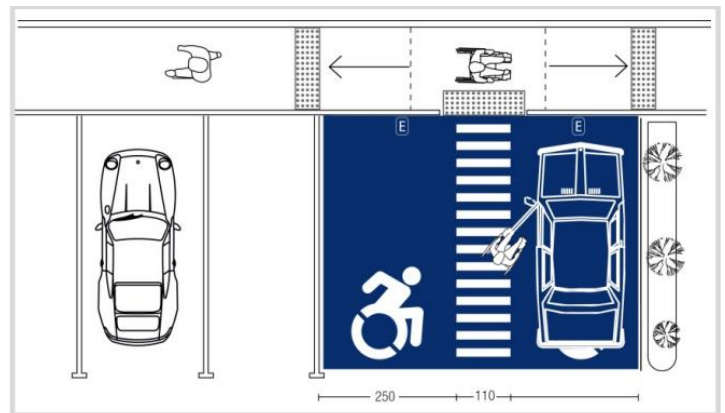
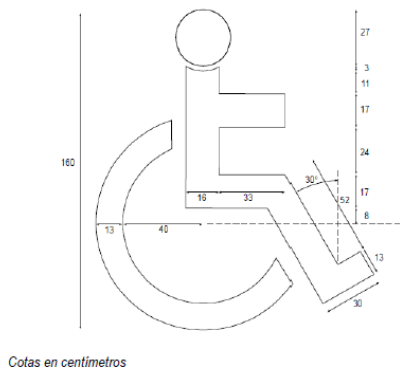
Para ello se limpiará toda la superficie, retirando todo material excedente y vegetal, para luego ejecutar un escarpe de a lo menos 15cm para nivelar con el piso del inicio de la rampa existente. Luego, el terreno se compactará en forma mecánica (90% del Proctor Estándar). Sobre el terreno compactado se colocará una cama de estabilizado e = 0,10 m mínimo y una cama de ripio e = 0,10 m mínimo, de granulometría pareja y regular con un tamaño máximo de 2", las cuales se compactará debidamente.

Sobre ello se colocará polietileno de 0,1 mm. Con un traslapo mínimo de 30 cm. Posteriormente se procederá a ejecutar el radier con Hormigón H-25, el cual tendrá un espesor de 10 cm, dejando terminación allanada.

Se ejecutará un corte transversal al pavimento, para dejar paños de 2,5 x 3,6mt, a un tercio del espesor, para evitar las fisuras posteriores.

Luego se procederá a demarcar el estacionamiento de acuerdo con lo indicado en el Manual de Señalización de Transito, con el símbolo internacional SIA, con pintura de alto tráfico fluorescente, de color blanco, de acuerdo las medidas indicadas. El fondo será color azul de acuerdo con simbología.

La franja de 1,1mt al costado del estacionamiento será demarcado como paso peatonal.



5.3. MAICILLO

En el estacionamiento normal, se ejecutará la misma base estabilizada del ítem anterior, y se terminará con una capa de maicillo apisonada de 3cm de espesor.

5.4. REJA

Se consulta la construcción de una reja de división del área del estacionamiento. Se construirá con marco de perfil ángulo de 25/2, de 1,5mt de alto x 1,85 mt de ancho con malla electrosoldada galvanizada de cuadrícula 15x5cm. Se colocarán pilares con perfil cuadrado de 50/2 que irán empotrados en poyos de hormigón de 30x30x30cm de 170kg/cem/m³. Contempla la ejecución de una puerta de 90cm de ancho. Llevará 3 pomeles de acero de 1/2" x 77mm y picaporte para portón de 8" con portacandado. Se aplicarán 2 manos de pintura anticorrosiva y 2 de esmalte sintético Sherwin Williams, Revor o Ceresita, a toda la estructura.

Por el lado norte, los pilares de la reja irán empotrados al radier existente a través de una placa de acero de 150 x 100 x 3mm, con pernos de anclaje de 3/8" x 5".

6. HABILITACION PUERTA PEATONAL DE ACCESO Y TECHUMBRE PARA COCHES

Se consulta la habilitación de la puerta peatonal de acceso existente al costado oriente de los portones. Para ello se nivelará el terreno, que está a un nivel más alto que la puerta y no permite su apertura.

6.1. RADIER

Se ejecutará un pasillo pavimentado, entre la reja del estacionamiento hasta el muro de deslinde oriente y desde la puerta de acceso hasta la puerta de acceso al pasillo del patio de servicio.

Para ello se seguirán las indicaciones del ítem 5.2., sin considerar la pintura de terminación.

6.2. TECHUMBRE

Se consulta la ejecución de una techumbre para guardar los coches de los niños.

Se instalarán pilares de perfil cuadrado de 50/2, montados sobre poyos de hormigón de 40x40x40cm de hormigón 170kg/cem/m³. Se unirán por vigas metálicas de 50/30/2, soldados a cordón continuo. Por el lado del muro de deslinde, se ejecutarán medios pilares que se anclarán a los pilares de hormigón muro de deslinde. Llevarán 2 manos de pintura anticorrosiva y 2 manos de esmalte sintético sherwin williams, revor o ceresita. Como cubierta se colocará plancha de fibra de vidrio de 0,75mm ondulado transparente.

6.3. PROLONGACIÓN ALERO SUR

Se considera la prolongación del alero sur hasta el muro de adosamiento oriente existente.

6.3.1. ESTRUCTURA METALICA

Se armarán 3 cerchas de estructura metálica con perfil de 50/30/2, que se apoyarán en vigas de 100/50/3.

6.3.2. COSTANERA

Se colocarán costaneras perfil omega 35OMA 0,5mm. cada 60 cm.

6.3.3. CUBIERTA

y plancha de OSB de 11 mm. Sobre esta plancha se colocará fieltro asfáltico de 15 lbs/m² fijado con grapas en todo su perímetro y traslapes no inferiores a 10 cm. Para luego instalar planchas de cubierta zinc ondulado de 0,5mm de espesor. Serán debidamente atornilladas mediante tornillos galvanizados cabeza redonda de 2 ½" x 12, con golilla diamantada y empaquetadura de fieltro o neopreno. Contempla forros y cumbreira del mismo espesor.

6.3.4. ALERO

Se conformará entramado de cielo entre cerchas con perfiles AT, Portante 40R y Conector TI de Metalcon afianzado con tornillos cabeza lenteja 8 x ½". Se contempla aleros revestidos con madera machihembrada de ½" x 4" ó 5", sobre la estructura cielo de metalcon. En los encuentros de alero tabique se colocará ¼ rodón.

6.3.5. FRONTON

En las caras de la cercha se contempla la colocación de plancha de fibrocemento de 6mm canto rebajado, afianzadas con tornillos autopeforantes a costanera omega 35OMA 0,5mm. Junta invisible.

6.3.6. TAPACANES

Los tapacanes serán piezas de madera de pino seco cepillado de 1" x 6".

6.3.7. PINTURA

Se contempla la aplicación de pinturas sherwin williams, revor o ceresita. Los elementos metálicos llevaran 2 manos de anticorrosivo y 2 esmalte sintético. Las maderas 2 manos de barniz marino, y frontones, 2 manos de esmalte al agua.

7. MODIFICACIONES EN BAÑO DE DISCAPACITADOS

7.1. LAVAMANOS DISCAPACITADOS

Se contempla el retiro del lavamanos existente y la instalación de un nuevo lavamanos para discapacitados. Se consulta la instalación de lavamanos marca Wasser modelo Lizt2, suspendido para discapacitados. Se instalará sobre atril metálico según instrucciones del fabricante. Irá instalado a una altura de 80cm desde nivel de piso terminado, dejando bajo cubierta un espacio libre de 70cm, para la aproximación de la silla de ruedas. Se consideran llaves monomando marca FAS, con desagües cromados.

7.2. REPOSICION INODORO

Se contempla el cambio del wc existente en baño de discapacitados. Se consulta WC con estanque marca Wasser modelo discapacitados Akim2 o marca Roca modelo discapacitados con estanque (altura asiento 45cm). El eje longitudinal del artefacto deberá instalarse a 40 cm del muro. Se debe considerar juego de fijación y tapa-asiento de la misma marca.

7.3. BARRAS

Se consulta la instalación de barras de apoyo de acero inoxidable. Se reubicará la barra existente en el muro, al costado del wc, y por el otro lado del artefacto a 40 cm desde el eje longitudinal, se instalará una barra abatible 90° Swing Up. Ambas barras deben ir instaladas a una altura de 75 cm desde el nivel del piso terminado.

7.4. REUBICACION ESPEJO

Se consulta espejo con marco de aluminio sobrepuestos de 50 x70cm colocado en forma vertical a una altura máxima de 3 cm por sobre el lavamanos.

7.5. SEÑALETICA

Se contempla la señalización del baño de discapacitados con el símbolo internacional (SIA) en papel adhesivo sobre plancha Foam. Se instalará sobre la puerta del baño atornillada, y serán tapados con embellecedor.

7.6. REPOSICIÓN CHAPA PUERTA

Se contempla la reposición de la chapa de la puerta. Se contempla la instalación de cerraduras Scanavini, modelo 1084 cilindro exterior, seguro interior y manilla modelo 952 C. Deberá instalarse a una altura de 95cm sobre N.P.T.

8. INSTALACION MALLAS ACMA SOBRE MURO MEDIANERO

Se consulta instalar sobre el muro medianero un cerco de mallas acma, para subir la altura del medianero, y de esta forma evitar que ingresen personas externas a la sala cuna durante la noche.

Se armará una estructura con perfil cuadrado 40/2, de 60cm de altura, y patas de 30cm hacia arriba y abajo. Dentro de estas estructuras se armarán marcos con perfil ángulo de 20/2mm y malla electrosoldada tipo acma de cuadrícula 15 x 5cm. Las patas inferiores irán ancladas a las placas de hormigón vibrado con pernos de anclaje de $\frac{3}{4}$ " x $3\frac{1}{4}$ ". Entre las patas superiores se colocarán dos líneas de alambre de púas.

Toda la estructura llevará 2 manos de anticorrosivo y 2 de esmalte sintético, sherwin williams, revor o cersita.

9. SALA AMAMANTAMIENTO, SALA DE USO MULTIPLE Y OFICINA

9.1. ENSANCHE VANO PUERTA

Se consulta el ensanche de los vanos de las puertas de la sala de amamantamiento, sala de uso múltiple y oficina, para cumplir con los anchos normativos de la ruta accesible.

Para ello se retirarán las puertas incluyendo su marco.

Se marcará con galletera el ensanche de puerta, luego se demolerá, teniendo la precaución de no dañar los muros existentes. Se ejecutarán los refuerzos que se determine en el proyecto de estructura. Finalmente, se luego se estucarán los bordes, se pintarán.

9.2. PUERTA MADERA

Se instalarán puerta de pino radiata modelo Taipei de 5 paneles, marca Woods, de 4,5cm de espesor. Llevará marco metálico perfil cintac puerta. Se aplicará dos manos de pintura anticorrosiva y esmalte sintético en los perfiles, Sherwin Williams, Revor o Cersita. Incluye la instalación de topes de acero inoxidable marca Scanavini de diámetro 44mm y 25mm de alto Modelo Top 001. Considera pintura esmalte sintético sherwin williams, revor o cersita en 2 manos como mínimo.

9.3. QUINCALLERIA

Se contempla la reposición de la chapa de la puerta. Se contempla la instalación de cerraduras Scanavini, modelo 1084 cilindro exterior, seguro interior y manilla modelo 952 C. Deberán instalarse a 95cm sobre N.P.T.

9.4. MALLAS MOSQUITERAS

En sala de uso múltiple se consulta la colocación de mallas mosquiteras galvanizadas, afianzada marco de aluminio, en los paños practicables de las ventanas.

9.5. REINSTALACIÓN PUERTA BODEGA

Se contempla reinstalar la puerta de madera extraída de la oficina, en la bodega de material didáctico existente, en la que actualmente existe puerta de placarol. Se reinstalará también la cerradura.

10. COCINA

10.1. REUBICACION PUERTA

Se considera la reubicación de la puerta de acceso a la cocina. Se instalará de acuerdo a plano. Se retirará solo la hoja de la puerta, por lo que se dejará marco y protección existente. En la nueva ubicación se instalará marco de acero, perfil puerta cintac, el cual llevará 2 manos de pintura anticorrosiva y 2 de esmalte sintético sherwin williams, revor o cersita. Llevará 3 bisagras zincadas de 3x3". Se reinstalará la puerta extraída, incluyendo su cerradura.

II. HABILITACION BODEGA MATERIAL DIDACTICO, PASILLO CUBIERTO Y MEJORAMIENTO PATIO CUBIERTO.

11. OBRA GRUESA

11.1. TRAZADO Y NIVELES

El replanteo de las obras se ejecutará conforme a lo indicado en Plano de fundaciones y Emplazamiento General, mediante un cerco donde se marcarán los ejes de la futura construcción en conjunto con los niveles. El terreno deberá estar despejado de todo escombros o elemento que pueda interferir en esta faena. Será requisito indispensable el reconocimiento del terreno por parte del Contratista, previo a la iniciación de los trabajos, así como la ratificación del trazado y niveles por la ITO.

El trazado y determinación de niveles se ejecutará en cerco realizado con madera de pino 1 x 6", cepillado por sus cantos y estacas de 3 x 3", a un nivel de +1.00 mt respecto de nivel de piso terminado.

11.2. CORTE ALERO

En el sector del patio cubierto, se contempla el corte del alero, del área que sobresale, correspondiente a los closets de la sala.

Se dejará un alero de 17cm de modo que no interfiera con los pilares del patio cubierto. Se retirará el tapacán y la canal de aguas lluvias, para luego realizar el corte de la estructura del alero.

Finalmente se volverá a colocar el tapacán extraído más una pieza adicional, para completar el alto del alero. Luego se reinstalará la canal de aguas lluvias.

11.3. DESARME CIERRO HORMIGÓN VIBRADO

Se consulta el retiro del cierre de hormigón vibrado tipo bulldog en el muro deslinde poniente del sector patio cubierto y en el muro norte y oriente del sector de la bodega de material didáctico, para la construcción del muro de adosamiento. Se retirarán placas y pilares. Se deberá instalar el cierre provisorio en estos sectores, especificado y cotizado en el ítem 1.1. de las presentes EE.TT.

11.4. FUNDACIONES

11.4.1. EXCAVACIONES

Se procederá a realizar las zanjas de las fundaciones de acuerdo con planos de estructura, que se ejecutarán por medios mecánicos o manuales. Asimismo, deberán eliminarse todo volumen de suelo que a juicio se estime removido bajo el sello de fundación. Deberá quedar claramente definido, formando ángulos rectos con sus caras y libre de materias orgánicas o cualquier cuerpo extraño.

El terreno perturbado por sobre - excavación, por bajo el nivel de una fundación, será rellenado con hormigón pobre de 2 sacos de cemento/m³. Deberá cuidarse que el fondo de las excavaciones se encuentre limpio de posibles derrumbes o materiales extraños a los suelos.

El constructor dispondrá y construirá, en caso de ser necesario, los taludes u otra forma de protección necesarias para asegurar la estabilidad de las excavaciones. Los lados de las excavaciones deberán quedar verticales y de no ser perturbado se terminará el fondo en forma horizontal compactado a máquina y sin alterar la constitución natural del terreno. De existir desniveles en las fundaciones estos se conformarán en forma de peldaño. En caso de encontrarse el estrato de apoyo a una profundidad mayor que las del sello de fundaciones indicado en los planos, se deberá profundizar la excavación, penetrándolo al menos 20 cm. del estrato indicado. Todo material que no sirva para ser reutilizado deberá ser retirado de la obra y llevado a botadero autorizado. El acopio de material que será utilizado con posterioridad solo podrá ser autorizado por la I.T.O. en conformidad con el mandante.

La recepción de sellos deberá realizarse antes de concretar ningún relleno por sobre excavación ni emplantillados, deberán ser recibidos por la I.T.O. dejándose constancia de esto en Libro de Obra.

11.4.2. EMPLANTILLADO

La cota será sellada con un emplantillado de hormigón de acuerdo con lo indicado en planos de estructura.

11.4.3. ENFIERRADURA Y ANCLAJE

Se consulta enfierradura de A63-42h con resalte, dispuestas según planos de estructura.

11.4.4. CIMIENTOS

Se consultan poyos de fundaciones y cimientos corridos de acuerdo con los planos de fundaciones. Para la elaboración del hormigón se exigirá el empleo de betonera o se traerá en camiones desde planta elaboradora. La colocación y curado de los hormigones se ejecutará de acuerdo con las normas chilenas (NCH170 Y NCH1019). Previo al hormigonado se dejarán todas las perforaciones necesarias para el paso de tuberías u otro elemento necesario. No se permitirá

picar ni demoler elementos estructurales ya concretados. Llevará aditivo SIKA 1 en dosis recomendada por el fabricante.

11.5. SOBRECIMENTOS

11.5.1. HORMIGON.

Todos los sobrecimientos serán de hormigón armado, según planos de fundaciones. Su altura no podrá ser inferior a 20 cm, medidos desde el nivel de terreno natural. El hormigón será H-25 y será ejecutado mecánicamente, mediante betonera o camión. Se exigirá ensayos de resistencia a requerimiento de la ITO. Llevará aditivo SIKA 1 en dosis recomendada por el fabricante.

11.5.2. MOLDAJE.

Los Moldajes serán placa de madera contrachapada o terciada para moldaje, reforzada con estructura de madera, afianzada mediante alambre negro N° 14 o sistema de pernos. Antes de concretar deberá revisarse todos los plomos, niveles, además de la limpieza y resistencia de los moldajes. Se exigirá dejar en los moldes las pasadas de cañerías a fin de evitar las perforaciones o picados posteriores. Se utilizará Sika-Top o similar para facilitar los desmoldajes, no obstante, se realizará con el máximo de precauciones y en tiempo adecuado según el elemento que se pretende desmoldar.

11.5.3. ENFIERRADURAS

Las enfierraduras se harán según los planos de cálculo e irán amarradas con alambre negro N° 18. Estas se apoyarán contra el Moldaje mediante separadores plásticos de 2,5 centímetros. Una vez colocados se tomarán todas las precauciones para evitar su desplazamiento y que pierda la ubicación especificada. Antes de hormigonar se solicitará el V° B° de la ITO. Al momento de hormigonar las barras deberán estar limpias y libres de pinturas, óxidos o cualquier otro elemento que pudiera alterar su funcionamiento estructural.

El llenado del hormigón en fundaciones y hormigones en obra deberá planificarse para evitar que elementos importantes de la estructura se hormigonen en dos tiempos, además se tomará en cuenta los tiempos de los aditivos (retardantes, acelerantes u otros) que eventualmente se pudiera agregar al hormigón. No obstante, lo anterior todo aditivo deberá tener el V°B° de la I.T.O. Colocado el hormigón se vibrará con vibradores de inmersión, quedando estrictamente prohibido golpear los moldajes. Una vez hormigonado comienza la etapa de curado que deberá permanecer por lo menos quince días. Los plazos de descimbre serán dados por la ITO. Los hormigones se protegerán durante los cinco primeros días de las trepidaciones y los cambios bruscos de temperatura o el sol intenso.

La I.T.O. está facultada para pedir ensayos de hormigón y pruebas de resistencia, ya sea por propia iniciativa o por sugerencia del Arquitecto e Ingeniero responsable de la Obra.

11.6. RADIERES

Previo a su ejecución, la subrasante bajo radieres debe limpiarse, retirando todos los escombros y material vegetal y nivelarse. Luego, el terreno se compactará en forma mecánica (90% del Proctor Estándar). Sobre el terreno compactado se colocará una cama de estabilizado $e = 0,10$ m mínimo y una cama de ripio $e = 0,10$ m mínimo, de granulometría pareja y regular con un tamaño máximo de 2", las cuales se compactará debidamente. Sobre ello se colocará polietileno 0,1 mm. Con un traslapo mínimo de 30 cm. Posteriormente se procederá a ejecutar el radier con Hormigón H-25, el cual tendrá un espesor de 10 cm, teniendo en cuenta la terminación de cerámica, para dar con el nivel de piso terminado.

11.7. MUROS (ADOSAMIENTO E INTERIOR BODEGA)

11.7.1. ESTRUCTURA HORMIGON ARMADO

En general la estructura resistente estará conformada por pilares, vigas y cadenas de hormigón armado. Se contempla las siguientes partidas:

11.7.1.1. ENFIERRADURAS.

De acuerdo con especificaciones de cálculo, se utilizará acero A63-42-H con resaltes. Respecto de las enfierraduras es válido lo indicado en el punto 11.5.3 de estas especificaciones.

11.7.1.2. MOLDAJE PILARES, CADENAS Y VIGAS.

Moldaje de placa de madera contrachapada o terciada para moldaje, reforzada con estructura de madera, afianzada mediante alambre negro N° 14 o sistema de pernos. Se permitirá un máximo de tres usos, Descimbre de lados mínimo a los 7 días y

fondos a los 21 días. Antes de concretar deberá revisarse todos los plomos, niveles, además de la limpieza y resistencia de los moldajes. Se utilizará Sika-Top o similar para facilitar los desmoldajes, no obstante, se realizará con el máximo de precauciones y en tiempo adecuado según el elemento que se pretende desmoldar.

11.7.1.3. HORMIGON DE PILARES, VIGAS Y CADENAS.

De acuerdo con especificaciones generales de hormigón y especificaciones y detalles de planos de cálculo.

11.7.2. ALBAÑILERIA

Las albañilerías serán ejecutadas con ladrillo serie Titan reforzado estructural rejilla de dimensiones 29 x 14 x 7,1 cm. Mortero de pega de cemento-arena, en proporción 1:3. Incluyen escalerilla ACMA cada 4 hiladas. El escantillón deberá contemplar un espesor del mortero de pega no mayor a 2 cm.

Los ladrillos se humedecerán previamente a su colocación y las albañilerías se mantendrán continuamente regadas y humedecidas durante 5 días a lo menos, después de ejecutadas.

Se deberá dejar los endentados para la amarra a los pilares de H.A. que serán de medio ladrillo en el largo y dos en el alto. Antes de su colocación en las albañilerías los ladrillos deberán contar con el VºBº de la Inspección Técnica, la que podrá requerir ensayos de resistencia en caso de dudas en la calidad de ellos. Las albañilerías se entregarán lavadas, libres de restos de suciedad y si es necesario se realizará un descarachado del exceso de mortero, luego se procederá a la quema con ácido muriático para evitar afloramiento de sales, una vez secas las albañilerías se aplicará dos manos de pintura hidrófuga para preservar de la humedad.

11.8. ESTRUCTURA METALICA PATIO CUBIERTO

Las estructuras metálicas se realizarán de acuerdo con lo señalado en los planos de estructura.

La fabricación y el montaje de todos los elementos de acero estructural se ejecutarán de acuerdo a la Norma chilena 428 of. 257.

El acero estructural debe cumplir con la Norma chilena 203 of. 68 calidad A42-27ES. Todas las uniones serán soldadas con cordón continuo, salvo indicación especial y penetración completa. La dimensión nominal de estas soldaduras será igual al espesor mínimo de las planchas a unir. Los electrodos de soldadura deben cumplir la Norma chilena 306 calidad E60-11, para corriente continua y la posición adecuada.

11.8.1. PILARES

Se consultan pilares tubulares cuadrados 100/4mm, soldados a placa metálica 350/300/8, en su parte inferior. Según proyecto de estructura.

11.8.2. VIGAS

Se consultan vigas con doble perfil C 200/50/3 soldada cordón continuo. Irán ancladas a cadena de hormigón del muro de adosamiento y a pilares metálicos de acuerdo a proyecto de estatura.

11.9. ESTRUCTURA METÁLICA PASILLO CUBIERTO

11.9.1. PILARES

Se consultan pilares tubulares cuadrados 75/2, empotrados a poyos de hormigón según proyecto de estructura.

11.9.2. VIGAS

Se consultan vigas con perfil rectangular 100/50/2 de acuerdo a proyecto de estatura.

11.10. ESTRUCTURA DE TECHUMBRE

Será en base a cerchas metálicas según dimensiones indicadas en planos. El dimensionamiento de estos elementos, así como el tipo de acero y soldadura a emplear, y el procedimiento constructivo se ejecutará conforme a proyecto de cálculo.

11.10.1. CERCHAS DE MEADERA

Se construirán cerchas fabricados en obra e instalados posteriormente sobre la estructura de muros. Según planos de estructura.

11.10.2. COSTANERAS MADERA

Sobre cerchas de madera se colocarán costaneras de piezas de madera de pino seco de 2"x2", distanciadas entre si a 60 cm como máximo.

11.10.3. COSTANERAS

Se consultan costaneras de perfil tubular rectangular de 100x50x2, colocadas según proyecto de estructura.

11.10.4. ENTABLADO DE CUBIERTA

Se contempla la colocación de plancha de OSB de 11 mm sobre las costaneras metálicas. Sobre esta plancha se colocará fieltro asfáltico de 15 lbs/m² fijado con grapas en todo su perímetro y traslapes no inferiores a 10 cm. Solo se considera para la cubierta de bodega.

11.11. CUBIERTA

11.11.1. ZINC

Se consulta sobre el entablado de madera, la colocación de planchas de cubierta zinc ondulado de 0,5mm de espesor de largo continuo. Serán debidamente atornilladas mediante tornillos galvanizados cabeza redonda de 2 ½" x 12, con golilla diamantada y empaquetadura de fieltro o neopreno. Contempla forros y cumbrea del mismo espesor.

En el patio cubierto contempla solo el 50% de planchas de zinc.

11.11.2. POLICARBONATO

En el sector del patio cubierto, se colocarán un 50% de planchas de policarbonato ondulado de 1mm. Serán debidamente atornilladas mediante tornillos galvanizados cabeza redonda de 2 ½" x 12, con golilla diamantada y empaquetadura de fieltro o neopreno.

12. TERMINACIONES

12.1. ESTUCOS

Se consulta estucos por ambas caras de los muros de la bodega y en muro de adosamiento del patio cubierto, solo la cara que da hacia el área verde exterior. Se contempla estuco de mortero cemento – arena en proporción 1:3 y SIKA I diluido al 10 % en el agua del amasado. Se utilizará arena bien graduada y libre de impurezas. Las superficies por estucar serán previamente escobilladas para eliminar el material suelto y luego se mojará sin ser saturadas. Para su buen curado se deberán mantener húmedos durante aproximadamente 15 días.

12.2. PAVIMENTO CERAMICO

En bodega se consulta la instalación de pavimento cerámico marca Cordillera, Pamesa o Atika en formato 45 x 45 cm o superior color gris o beige. Las palmetas irán pegadas al radier con Bekron DA o similar según instrucciones del fabricante y se dejarán no más de 4 mm de junta. De existir cortes estos serán rigurosos, no aceptándose irregularidades en el mismo o quebraduras. Fragüe color similar a la cerámica.

12.3. GUARDAPOLVOS CERÁMICA

Se considera guardapolvo de cerámica de 7cm de ancho del mismo modelo del piso.

12.4. CIELOS

12.4.1. ESTRUCTURA DE CIELOS

Se conformará entramado de cielo entre cerchas con perfiles AT, Portante 40R y Conector TI de Metalcon afianzado con tornillos cabeza lenteja 8 x ½".

12.4.2. YESO CARTÓN

Se consulta cielos con planchas de yeso cartón tipo Volcanita RH 12,5mm con junta invisible afianzado a entramado de acero galvanizado sistema Volcometal. Se cuidará el perfecto nivelado de planchas y correcta terminación de encuentros. Incluye cielo pasillo.

12.4.3. AISLACION

Se consulta aislación sobre cielos, mediante la colocación de lana mineral papel una cara de 100mm. No deberán quedar superficies sin aislar, cuidando de cubrir todos los espacios.

12.5. ALEROS

Se contempla aleros revestidos con madera machihembrada de ½" x 4" ó 5", sobre la estructura cielo de metalcon. En los encuentros de alero tabique se colocará ¼ rodón.

12.6. TAPACANES

Los tapacanes serán piezas de madera de pino seco cepillado de 2" x 7".

12.7. FRONTONES

Se contempla la ejecución de frontones de planchas de fibrocemento de 6mm afianzadas a costaneras omega, sobre las cerchas metálicas.

12.8. CORNISAS

Se contempla cornisas de pino finger de media caña de 30x30mm. Irán pegadas por adhesivo Thomsit Montaje de acuerdo con las indicaciones del fabricante. Irán instaladas en todos los recintos cerrados.

12.9. HOJALATERIAS

12.9.1. CANALES

Las canales de aguas lluvias serán planchas de acero de un desarrollo de 35 cm y espesor mínimo 0,5 mm. Traslazo mínimo de 15 cm entre elementos, así como entre canales. Todos los fondos deberán tener pendiente, a fin de asegurar que no queden pozas después del escurrimiento. Se debe contemplar tapas, ganchos de fijación y soportes para canaletas. Tendrán una pendiente de 1% hacia la bajada de agua. Las fijaciones irán distanciadas a 60 cm como máximo.

12.9.2. BAJADAS

La bajada de aguas lluvias serán planchas de acero de un desarrollo 100mm y espesor mínimo 0,5 mm. Irán fijadas mediante pletina de fierro de 50x3 mm.

12.9.3. FORROS

Se consultan forros, ventilaciones, salidas de ductos, embudillos y cortagoteras en planchas de acero de 0,5 mm. Uniones y traslazos según indicaciones del fabricante. Se incluye en esta partida todos los sombreretes y forros de salida para ventilaciones y ductos. Sellos de ductos mediante lámina de SIKAPLAN y SIKAFLEX I-A.

Se incluye en esta partida forro superior de muros de adosamiento.

12.10. PUERTA MADERA

Se instalará puerta de pino radiata modelo Taipei de 5 paneles, marca Woods, de 4,5cm de espesor. Llevará marco metálico perfil cintac puerta. Se aplicará dos manos de pintura anticorrosiva y esmalte sintético en los perfiles, Sherwin Williams, Revor o Ceresita. Incluye la instalación de topes de acero inoxidable marca Scanavini de diámetro 44mm y 25mm de alto Modelo Top 001. Considera pintura esmalte sintético sherwin williams, revor o ceresita en 2 manos como mínimo.

12.11. QUINCALLERIA

En la puerta de la bodega se considera la instalación de cerradura de embutir modelo 1082 acceso marca Scanavini, modelo 4043, con cilindro exterior libre color bronce.

12.12. PINTURAS

Se considera aplicación de pintura en todos los paramentos interiores y exteriores. Previo a la aplicación de pinturas, se lijaron las superficies reparando y retapando las imperfecciones superficiales hasta conseguir un acabado parejo de ellas. Las pinturas, barnices y anticorrosivos serán de primera calidad y aprobadas por la ITO, marca Sherwin Williams, Revor o Ceresita. Se aplicarán las manos necesarias para una perfecta terminación en calidad y color.

12.12.1. ANTICORROSIVO

Consulta la aplicación de 2 manos de anticorrosivo de distinto color a toda la estructura metálica, Sherwin Williams, Revor o Ceresita.

12.12.2. PINTURA INTUMESCENTE F-30

En toda la estructura metálica del patio cubierto (pilares, vigas, costaneras) se aplicará pintura intumescente F30, Sherwin Williams, Revor o Ceresita. Aplicada según fabricante. El contratista deberá entregar el certificado Idiem correspondiente de dicha aplicación.

12.12.3. ÓLEO

Se consulta la aplicación de 2 manos de oleo semibrillo en cielos interiores. Los que se aplicarán sobre pasta muro o enlucido yeso. Previamente los tornillos y elementos de fijación se pintarán con pintura antióxido. Se aplicarán tres manos de marca Sherwin Williams, color blanco.

12.12.4. MARMOLINA

En todas las caras exteriores de los muros, se contempla la aplicación de marmolina EF 30 de grano grueso Tajamar.

12.12.5. ESMALTE AL AGUA

En muros interiores y exteriores, se aplicará pintura esmalte al agua marca Sherwin Williams, en 2 manos como mínimo o hasta obtener un color uniforme. Color interior blanco hueso, color exterior, similar al de los muros existentes.

12.12.6. ESMALTE SINTETICO

En los elementos metálicos, se aplicará pintura esmalte sintético marca Sherwin Williams, en 2 manos como mínimo o hasta obtener un color uniforme. Color interior blanco hueso.

12.12.7. BARNIZ

Los aleros y tapacanes consultan la aplicación 2 manos de barniz marino marca Sherwin Williams, Revor o Ceresita, del color a definir.

12.13. ESTANTERIAS DE BODEGA

Se contempla la ejecución de estanterías nuevas para bodega. Se construirán con estructura metálica perfil cuadrado 20/2, perfil ángulo 20/2, y repisas de melamina blanca de 15mm, de acuerdo con detalle.

12.14. ELECTRICIDAD

12.14.1. PROYECTO

El contratista deberá encargarse de la elaboración y aprobación del proyecto definitivo, y la tramitación de certificado TE1 por parte del SEC. Las nuevas conexiones deberán tener un tablero aparte, que deberá alimentarse directamente del tablero general.

12.14.2. INSTALACION DE FUERZA Y ALUMBRADO

Las canalizaciones serán embutidas en todos los elementos y ejecutada con materiales, accesorios y elementos aprobados por SEC. Se consulta red de instalación eléctrica, ejecutada en tubo de acero galvanizado, embutido en los paneles y por el entretecho con cajas de derivación plásticas hasta el tablero general. Se ejecutará de acuerdo con planos y características contenidas en el proyecto eléctrico.

12.14.3. EQUIPOS 2 x 28 W ESTANCOS

Se consultan equipos B y P fluorescentes estancos T5 2 x 28 W, con ballast electrónico. Contempla interruptores marca Legrand 9/12., 1 equipo en cada recinto.

12.14.4. EXTRACTOR.

En la bodega se consulta la instalación de un extractor de aire de techo de 18W, conectado al interruptor de iluminación.

12.15. GAS

Se deberá realizar la tramitación para la obtención del sello verde. El contratista será el responsable de hacer todas las gestiones y las obras necesarias para obtener dicha certificación.

13. LETRERO DE OBRAS

– Esta partida se debe considerar la provisión e instalación de un letrero de obras, en intervenciones de infraestructura financiadas con FAEP 2018, deberá ser instalado donde toda la comunidad educativa pueda verlo con facilidad y deberá poseer las siguientes características:

– 3 metros de largo por 1.5m de alto como dimensiones mínimas, en lienzo de PVC de buena calidad u otro material de calidad superior, la estructura soportante deberá ser de material que asegure la seguridad, resistencia y estabilidad, considerando factores tales como seguridad contra incendio, resistencia al viento, resistencia de la estructura de los elementos soportantes y sus fundaciones, entre otros. La imagen fotográfica del letrero debe ser del establecimiento educacional a intervenir (Frontis o Patio), tomada con una cámara de al menos 8 megapíxeles, con un tamaño promedio de 4200x2800

pixeles y con una calidad de 300DPI. (en caso que aparezcan alumnos o funcionarios del establecimiento, debe considerarse la respectiva autorización de uso de imagen).

- Debe contener un texto indicando nombre de la obra, inversión, fecha de inicio, plazo de ejecución y nombre de la empresa, además del logo correspondiente de la empresa, de acuerdo a imagen referencial (fig.1).



Figura N°1

14. LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS

Se consulta en este ítem, todos los trabajos necesarios para entregar las obras en perfectas condiciones de aseo y limpieza.

Los equipos, artefactos, paramentos, pisos, vidrios, etc. Deben quedar exentos de manchas, chorreaduras, salpicaduras, agrietamientos, costras, tanto interior como exteriormente.

Deberá retirar todo resto de escombros y materiales que no formen parte de la edificación.

Las obras se entregarán conforme a lo indicado en las presentes Especificaciones Técnicas y planos. Las Instalaciones domiciliarias con sus respectivos certificados de Recepción final y en perfectas condiciones de funcionamiento.

**MARIA JOSE FUENTES LEON
ARQUITECTO**