

ESPECIFICACIONES TECNICAS

PROYECTO :FONDOS CONCURSABLES 2018, PROYECTO CAMBIO DE CUBIERTA Y OTROS J.I. LA PRINCESITA
MANDANTE : FUNDACIÓN INTEGRA
FECHA :JUNIO 2018

A. GENERALIDADES

A.1 Descripción de las obras

Las presentes especificaciones técnicas se refieren a las obras de cambio de cubierta, acceso patio de servicios, solución de aguas lluvias en sector de patio de servicios y otros en el JI La Princesita de la comuna de San Antonio.

Las especificaciones técnicas son un complemento del plano y el itemizado detallado. Será responsabilidad de la constructora la ejecución de las partidas de terminaciones y obras complementarias e instalaciones, junto con la gestión de la certificación de instalaciones eléctricas.

Como parte del proyecto se considera la siguiente documentación:

- Planta de arquitectura
- Itemizado detallado
- Especificaciones técnicas

A.2 Normas técnicas aplicables

Forman parte integrante de estas especificaciones técnicas:

Las Normas Chilenas del Instituto Nacional de Normalización (INN).

En ausencia de normas nacionales, se exigirá para definir un nivel de calidad o características de materiales, el cumplimiento de normas extranjeras de aplicación frecuente en el ámbito de la construcción: DIN, ASTM, etc.

Las disposiciones contenidas en la Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones, D.S. N° 47, (V. y U.), de 1992, (D.O. 19.05.92) y ordenanza local.

A.3 Materiales

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, la constructora podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación

A.4 Inspección y control de obra

El control de la obra estará a cargo del Inspector Técnico de Obra (I.T.O.).

Todas las instrucciones por ella impartidas, deberán ser cumplidas estrictamente.

Todas las instrucciones se darán por escrito, dejando esta constancia en el Libro de la Obra, de cuya conservación es responsable la Empresa Constructora y lo deberá mantener en el recinto de la Obra.

La ITO no podrá efectuar ni autorizar ningún cambio al Proyecto ni a sus Especificaciones sin contar con el VºBº escrito de los Arquitectos proyectistas y del Mandante. Cuando la Empresa Constructora solicite un cambio, deberá ser consultado a la ITO, por escrito y está deberá aprobar o rechazar por libro de obra.

La ITO podrá rechazar materiales llegados a la obra que no cumplan las especificaciones pertinentes.

La ITO podrá Exigir ensayos especiales cuando a juicio justificado del ITO sea necesario, debiendo ser representativos de la calidad de la obra, los cuales deben realizarse en presencia del ITO, con cargo al Contratista.

La ITO tiene la facultad de poder suspender las faenas cuando se compruebe incumplimiento de las bases, se realicen en forma descuidada o con peligro para las personas o instalaciones, o no se tomen las muestras para ensayos contemplados. Para tal efecto, el ITO deberá pedir la autorización a su jefatura directa.

La ITO podrá ordenar la paralización y eventualmente la demolición de obras ejecutadas a costa del contratista, cuando no se hayan cumplido los requisitos especificados en cuanto a resistencia, dimensiones, ubicación y calidad de los materiales. Para tal efecto, el ITO deberá pedir la autorización a su jefatura directa.

La ITO podrá pedir separar, suspender o pedir la sustitución de un trabajador o encargado de la obra, cuando su accionar atente contra el buen funcionamiento de la obra, atente contra la moral y buenas costumbres, o ejecute acciones que pongan en riesgo a sus compañeros y/o instalaciones.

La ITO podrá Exigir la correcta Instalación de Faena y Elementos de Protección Personal (EPP) conforme a lo establecido en la normativa y el contrato.

A.5 Discrepancias

En caso de discrepancias entre los diferentes antecedentes (planos, eett, itemizado, especialidades, etc.), se deberá comunicar al arquitecto o ingeniero calculista, a través del I.T.O. para su solución. Por tanto el contratista no podrá, tomar decisiones sin previa aprobación de este.

Cualquier duda o diferencia en los planos, deberá ser analizada e informada, en la etapa de estudio de propuesta.

Las diferencias que no sean consultadas en esta etapa serán asumidas a costo de contratista. Las que no podrán ser consideradas como adicional.

Las discrepancias que surjan en el desarrollo de la obra, se consultaran al I.T.O., quien traspasara las dudas por escrito a los proyectistas correspondientes.

Por tanto el contratista ofertante, será el único responsable de considerar los procedimientos y partidas involucradas para su correcta ejecución, en su oferta económica.

Cualquier referencia de las Especificaciones Técnicas, no mencionadas en los planos o viceversa, se consideraran incluidas en ambos documentos y serán parte integral de este contrato.

A.6 Seguridad

Todo el personal que labore en la obra deberá contar con los elementos de seguridad necesarios. Los elementos de seguridad obligados en forma permanente son: botín, guantes, cascos y lentes, los que se deben usar de acuerdo a la labor que se realice: botas de goma, guantes de goma, máscara con filtro, protectores de oídos, protectores faciales, chaleco reflectante, cinturón de seguridad, arnés de seguridad, cabo de vida, etc.

Al igual todas las estructuras provisionarias que sustenten plataformas donde se ubiquen operarios, maquinarias o herramientas deberán ser proyectadas por el profesional a cargo respetando los cálculos estructurales mínimos y ser aprobadas por el Arquitecto.

El personal adscrito a la obra será de responsabilidad del contratista y para efecto de cubrir la eventualidad de accidentes deberá estar afiliado y cotizar para su personal en una Mutual de Seguridad. Se dará fiel cumplimiento a lo establecido en DS 76 sobre la gestión de la seguridad y salud en el trabajo en obras, faenas o servicios, al DS 594, Reglamento Sanitario sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los Lugares de Trabajo y a todas las normas competentes referentes a este apartado, quedando el I.T.O. facultado para sancionar, multar o retener los estados de pago debido al incumplimiento de estos.

A.7 Elementos complementarios

Serán todas aquellas que la empresa constructora deberá considerar más allá de los ítems consultados en este pliego de especificaciones, con el fin de lograr un desarrollo confiable, expedito, seguro y eficiente de los procesos constructivos, tales como: ANDAMIOS, CARRERAS, PUENTES, BARANDAS PROVISORIAS, ESCALAS PROVISORIAS, CUBIERTAS PROVISORIAS, PROTECCIONES DE PERSONAL Y DE OBRA, AVISOS DE OBRA Y SEGURIDAD, DEMARCACIONES, ENTIBACIONES, GRUAS, MONTACARGAS, MAQUINARIA EN GENERAL, INSTALACION DE LETREROS PROFESIONALES y cualquier otro aspecto no mencionado en estas especificaciones, que se deban considerar para el buen y expedito desarrollo de las Obras o que se consideren necesarias bajo las normas del "buen construir" y/o a juicio de la ITO, necesarias para cumplir los requerimientos antes enunciados.

Las obras a realizar, en marco de los fondos concursables para realizar mejoras en el establecimiento, son las siguientes:

- Cambio de piso de sala de actividades
- Pintura sala de actividades
- Cierres perimetrales patio
- Pintura fachada patio
- Otros

MATERIALES

Los materiales que se especifican para las obras definitivas se entienden de primera calidad dentro de su especie conforme a las normas y según indicaciones de fábrica.

La I.T.O. rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado.

La I.T.O. Podrá solicitar al contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración del I.T.O. para su aprobación o rechazo, quien resolverá al respecto.

1. Instalación de Faenas

a- Limpieza y despeje del terreno: Se ejecutarán los trabajos necesarios que permitan un adecuado emplazamiento de la construcción y de las instalaciones y construcciones provisionales. Se extraerán del terreno todos los elementos de desechos que dificulten la ejecución de los trabajos.

No se contempla la demolición de construcciones existentes, solo retiro de material peligroso en techumbre.

b- Instalaciones Provisionales: El contratista podrá hacer uso del terreno. Podrá además hacer uso de los servicios de agua potable y electricidad, para ello en la etapa de entrega de terreno se registrarán las lecturas con la finalidad de verificar los consumos, los que serán evaluados y descontados del último estado de pago.

El cobro de su consumo se calculará en base a la diferencia del gasto promedio del jardín.

En la obra se deberá mantener un libro foliado autocopiativo en triplicado, para anotaciones, observaciones y todo posible cambio por parte de Ingeniero, Arquitecto, Constructor, ITO, Instaladores y Propietario según se requiera.

c- Bodega de Materiales: El contratista deberá generar un espacio para el acopio de materiales, el cual será de uso exclusivo para dicho fin. Deberá hacerse cargo de su seguridad y responsabilizarse de cualquier daño que se ocasione por efecto de uso o hurto de materiales, herramientas, etc.

Todas aquellas áreas que deban implementarse para cumplir con un adecuado funcionamiento de la obra (Servicios higiénicos provisionales, vestidores, comedor, etc.) serán de exclusiva responsabilidad del contratista, quien será el responsable de proveer las instalaciones y condiciones que requiera para sus trabajadores. El contratista deberá proponer al ITO las áreas y su emplazamiento y este (el ITO) dará la aprobación.

d- Retiro de las instalaciones: Una vez terminada la obra, la empresa contratista deberá desarmar todas las instalaciones provisionales, entregará los puntos de empalme provisional de las instalaciones eléctricas y de agua potable en sus condiciones originales y trasladará todo fuera de los recintos de la obra. Será retirado todo material contaminante y se dejará el sector igual o mejor que como se entregó.

Nota: Se deberá poner especial énfasis en todos aquellos aspectos relacionados con la seguridad y prevención de riesgos en las faenas, con el objeto de cautelar la integridad física de los trabajadores de la obra y de terceros.

CIERROS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN.

Partida de retiro de cubierta asbesto cemento se plantea en al menos 3 etapas, las cuales deberán coordinarse entre la ITO, constructora y jardín, serán de preferencia ejecutadas durante los fines de semana, pidiéndose la suspensión de actividades de jardín durante al menos 1 día antes y 2 días después de estas faenas, se sugiere aislar el sector a intervenir mediante placas de madera aglomerada tipo OSB con bastidores de madera, de una altura de 2.00mt y malla raschel aumentando en al menos 1mt su altura.

Se solicita el uso permanente de elementos de protección personal, así mismo, el uso de maquinaria y/o elementos debidamente certificados para la prevención de accidentes del trabajo. Andamios en buen estado, herramientas certificadas y en correcto funcionamiento, alargadores sin cables desnudos, etc. además de lo descrito en el Artículo 184 del código del trabajo, la ley 16.744 y la normativa atinente al tema. La empresa contratista deberá asegurar la calidad del cierre. El cierre deberá asegurar su estabilidad durante toda la faena y deberá incluir portones y puertas de acceso de vehículos y peatones de ser necesario. Para esto la constructora puede abrir secciones de la reja perimetral existente, siempre que esta sea repuesta al final de la obra.

TRAZADOS Y NIVELES

Los trabajos de trazados y niveles de techumbre serán dirigidos por un profesional idóneo de la obra y aprobados por la I.T.O. El trazado y niveles de cubierta deberán conservar las cotas existentes de techumbre actual, se deberá cuidar que las secciones de cubierta que no se retiren sirvan como puntos guía a la nueva cubierta.

DEMOLICIONES / DESMONTE

a.- MEDIDAS PREVIAS:

Previamente al desmonte de cubierta se deberá notificar a las propiedades existentes alrededor de terreno. Igualmente se neutralizarán las acometidas de las instalaciones de acuerdo con las compañías suministradoras y, se vallará y señalizará la zona vial y espacio público afectado por el desmonte (aplica solo para retiro de cubierta).

b.- NORMATIVA:

Se deberá aplicar Norma Chilena Oficial NCh347.Of1999, y **Especialmente Decreto Supremo N° 594 del MINSAL considerando el "PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA RETIRO DE MATERIALES DE ASBESTO-CEMENTO ANTES DE DEMOLER" (anexo 1)**, por la existencia de techumbre con cubierta de ASBESTO-CEMENTO. En estos se establecen las medidas mínimas de seguridad que deben adoptarse en esta faena. En lo que respecta a Norma, Organización de procedimiento y Condiciones de seguridad.

-Demolición: Se deberá especificar al mandante el sistema a utilizar, plano y plazos de ejecución.

El orden de demolición se efectuará, en general, de arriba hacia abajo de tal forma que la demolición se realice prácticamente al mismo nivel, sin que haya personas situadas en la misma vertical ni en la proximidad de elementos que se abaten o vuelquen.

Se eliminarán previamente los elementos que puedan perturbar el desescombrado.

El orden para demoler es el siguiente:

- 1 - Levantamiento de Cubierta (implica coordinación para la suspensión de actividades en el recinto)
- 2 - Acopio de material peligroso según procedimiento de trabajo seguro. (anexo 1)
- 3 – Retiro material peligroso según procedimiento de trabajo seguro. (anexo 1)

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los elementos y/o escombros. En todos los casos el espacio donde cae escombro estará acotado y vigilado. No se acumulará escombro ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros.

Al finalizar la jornada no deben quedar elementos del local en estado inestable que el viento, las condiciones atmosféricas u otras causas puedan provocar su derrumbamiento.

-Retiro de Escombros y Aseo General: Considera el retiro de todo escombro, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al terreno. Se debe considerar el **“PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA RETIRO DE MATERIALES DE ASBESTO-CEMENTO ANTES DE DEMOLER”** (anexo 1), por la existencia de techumbre con cubierta de ASBESTO-CEMENTO.

Este deberá quedar listo para comenzar nueva construcción.

2. Cambio de Techumbre

2.1. Retiro de cubierta Asbesto-Cemento

En sector marcado en planos de cubierta se consulta el retiro total de la cubierta de asbesto-cemento, estas placas no podrán ser reutilizadas. Al ser un material peligroso se deben considerar las precauciones e indicaciones contenidas en **“PROCEDIMIENTO DE TRABAJO SEGURO PARA RETIRO DE MATERIALES DE ASBESTO-CEMENTO ANTES DE DEMOLER”** (adjunto en anexo 1). Luego de retirada la sección de cubierta deberá procederse al mantenimiento y/o reparación de la estructura de cerchas existente, según sea el estado de conservación para cada caso.

2.2. Mantenimiento estructura techumbre

En sector marcado en planos de cubierta se consulta las reparaciones necesarias de la estructura correspondiente al complejo de techumbre existente, se debe considerar el mantenimiento de cerchas y estructura de cielos. Se deberán reestructurar parcial o totalmente todas las cerchas que presentasen daños ocasionados por los mismos trabajos y/o deterioro natural del material, se consulta la utilización de igual materialidad o equivalente técnico.

Debe dejarse totalmente limpio de residuos y escombros que pudieran generarse por esta partida. Se debe consultar el reemplazo de todas las costaneras existentes por costanera en Pino cepillado 2x2” impregnada, distanciados entre sí cada 50cm a eje como máx.

2.3. OSB 15 mm

Posterior a la mantención de la estructura de techumbre, se considera la instalación de un encamisado de OSB de 15 mm que deberá instalarse asegurando la estabilidad y arrostramiento de la estructura previo a instalación de papel fieltro.

2.4. Papel fieltro

Se considera la colocación de papel fieltro 15 libras sobre estructura de costaneras Pino cepillado 2x2” impregnada, con traslapos mínimos de 10cm, éste cumplirá con la función de barrera de humedad. Irán fijados mediante corchete tipo grapa 9/16 14mm, o equivalente técnico.

2.5. Cubierta

Se considera una Plancha de Zinc de 0.5mm y una cumbrera metálica tipo cabellete de Zinco de 0,5mm de espesor. Se deben considerar todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de las cubiertas. El manejo y la colocación de los elementos serán de acuerdo a instrucciones del fabricante y a las indicaciones especiales de cada caso.

Su instalación se ejecuta mediante indicación del fabricante y a modo referencial se indica traslapo lateral mínimo de 1,5 onda, fijación Plancha-Costanera mediante tornillo auto-perforante y auto-roscante de 12-24 x 1 1/4" acero galvanizado con golilla cóncava de 5/8" y sello de neopreno. Considerar a lo largo de cada plancha una fijación en cada extremo y una al medio lo que da una totalidad de 9 tornillos por plancha.

2.6. Canaletas

Serán en hojalatería en zinc de 0,5 mm de alto 200 mm a la cubierta, ancho de 200 mm, alto de 150 mm y contemplará un ala de 200 mm como mínimo bajo cubierta. Para asegurar resistencia, deberá contemplar abrazaderas metálicas afianzadas a cubierta. Deberá considerar inclinación hacia bajada de aguas para asegurar correcta evacuación de aguas lluvias.

2.7. Bajada agua

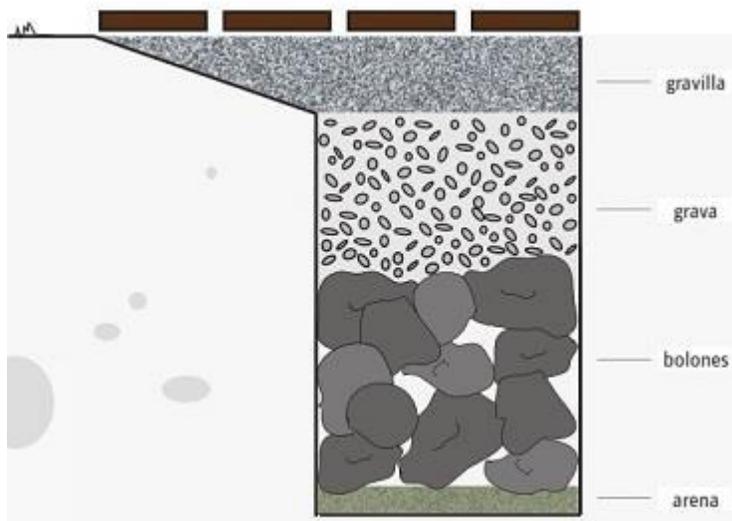
La evacuación de aguas lluvia será de acuerdo a plano. Se deberán incluir todos los elementos de evacuación de aguas lluvias, los cuales serán en hojalatería de zinc de 0,5 mm.

Comprende, esta partida la reposición de todas las canales y bajadas de aguas lluvias la provisión de canales, bajadas de aguas lluvia, forros, collarines de salida ductos o ventilaciones sobre cubierta, sombreretes, etc. Y cualquier otro elemento necesario para evitar filtraciones. Se utilizarán todos los elementos, tales como:

Canaletas, bajadas, bota aguas, forros, cubetas, esquineros, tapas, abrazaderas, coplas, codos, juntas, ganchos de fijación, soportes orientables, uniones de canaletas y demás accesorios.

2.8. Pozo absorbente con cámara

Se consulta la preparación de un pozo tipo absorbente de 0,60 x 0,60 x 1,00mt, este debe llenarse por capas sucesivas de áridos en el siguiente orden y medidas desde abajo hacia arriba: 5cm arena, 30cm de bolones, 45cm de grava y 20cm gravilla, siendo esta última del mismo nivel de terreno en sector que se emplace. (Ver imagen adjunta).

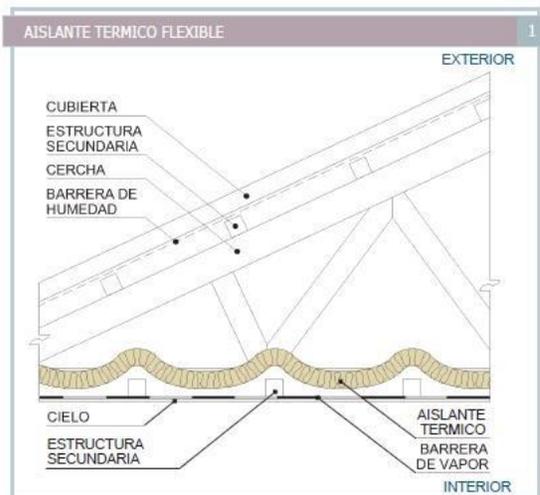


2.9. Alero y tapacanes

Serán en placa de permanit, de 8mm, comprende huincha tipo americana y pasta para juntas con el fin de dejar la superficie perfectamente lisa y apta para recibir pintura de terminación, de ser necesario debe contemplar nivelaciones de estructura.

2.10. Aislación térmica

Se dispondrá de aislación térmica de lana de vidrio AislanGlas, R/188, tipo rollo libre, (pañó continuo) de 80mm, de espesor y una densidad media aparente de 14Kg/m³.



3. Acceso Patio de Servicios

3.1. Puerta de servicios

Se considera la provisión e instalación del portón de servicios, el que será metálico, doble hoja con una altura de 2 mts afianzado de perfiles de acero 75/75/2 empotrados a piso. Considera chapa de exterior, pomeles y picaporte.

3.2. Modificación acceso y rampas de accesibilidad

Se deberá generar niveles y rampas según lo indicado en proyecto de arquitecto e ítem 3.4

3.3. Pasamanos

En rampas y donde indique planta de arquitectura se incluirán dos pasamanos tubulares de acero de 2" de diámetro, serán continuos instalados a 0,95 y 0,70 m de altura, fijos mediante pletinas metálicas o perfil tubular de 3mm soldado a cada pilar de reja cada 1,30 m como máximo, según detalle de arquitectura.

3.4. Radier pasillo y patio de servicios

Sobre terreno estabilizado y compactado, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una capa de polietileno 0,4 mm, con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón que conformará el radier, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se contemplará malla acma. Debe verificarse una correcta evacuación de aguas lluvias hacia canal ulma con una pendiente entre 1 y 2% como máximo.

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 o pendiente y niveles requeridos.

Se solicita terminación platachada.

3.5. Construcción caseta de basura

Se ejecutará en muro de albañilería. Se tomarán todas las precauciones en cuanto a humedecimiento, antes y después de su ejecución y en cuanto a nivelación y aplomados. Se contempla estuco de mortero cemento/arena en proporción 1:3 y aditivo impermeabilizante, en toda la superficie del muro de albañilería donde irá por ambas caras, en espesor de 2.0 cm. como mínimo.

La caseta será según diseño en plano, estará ubicada dentro de la albañilería en patio de servicio. Debe contemplar puertas metálicas de acero galvanizado con dos paños de planchas diamantadas (con pliegue en plancha según detalle) de 0.5 mm por hoja y bastidor en perfiles L según plano, con travesaños intermedio y diagonales, pomeles de ¾ x 3" y perforaciones para ventilación según plano de detalles su parte frontal incluyendo esta un portacandado y respectivo candado Odis Línea 360. Bronce llave paleta, y picaporte inferior y superior. Deberá emplear 3 bisagras. Deberá ir sobre paño de radier de mismo espesor que el proyecto de cálculo indique para el resto del establecimiento. La pintura deberá ser óleos opacos color gris de acuerdo cuadro anexo A.6.

3.6. Adecuación nivel de casetas de gas y cámaras.

Por la ejecución de radier de patio de servicio y cambio de nivel, se debe contemplar la adecuación de las casetas existentes y levantar la tapa de la cámara de alcantarillado.

3.7. Adecuación de cierre perimetral

Por modificación de nivel de NPT en radier, se deberá contemplar la adecuación del cierre perimetral que conlleva el retiro de cierre perimetral existente, la construcción de un antepecho de bloque de hormigón de 40 cm de altura con estucos por ambos lados y la reinstalación del cierre existente. En caso que sea necesario deberá considerar reparación de cierre.

4. Solución Aguas Lluvias

4.1. Canal ulma

Se contempla la instalación de canaletas de conducción de aguas lluvias en deslinde sur del establecimiento direccionando las pendientes, que deben no deben ser menor a 1%, a ducto que conectará a cámara existente. Serán de hormigón, con una rejilla perforada antideslizante, clase de carga A15, modelo de referencia: GP150UCA de marca ULMA, o similar de igual calidad. La rejilla debe fijarse con una cadena de 60 cm. al fondo de la canaleta para permitir su extracción para aseo de mantención.

4.2. Cámara aguas lluvias

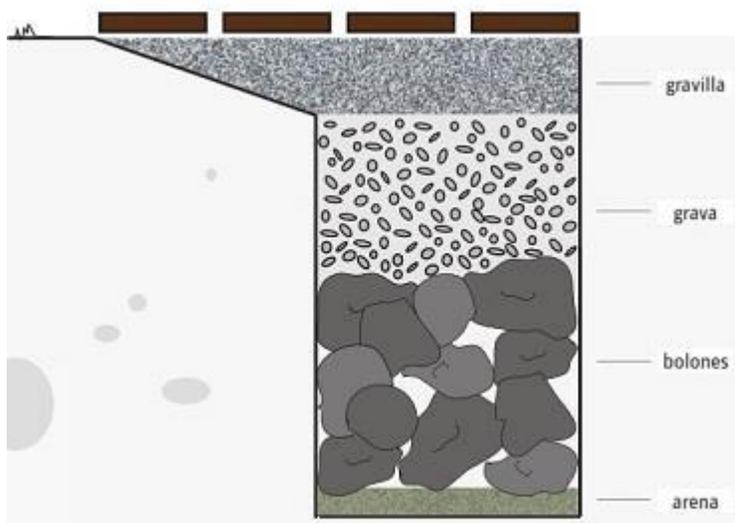
Se deberá generar cámara de inspección de sistema de aguas lluvias en puntos indicados en plano. Ésta deberá ser prefabricada 40x 40 cm

4.3. Ducto PVC

Se debe considerar ducto de PVC de 110 mm para evacuación de aguas lluvias desde nueva cámara de aguas lluvias y canal ulma a nuevo pozo absorbente.

4.4. Pozo absorción

Se consulta la preparación de un pozo tipo absorbente en el antejardín de 1mt x 1mt x 1 mt, este debe llenarse por capas sucesivas de áridos en el siguiente orden y medidas desde abajo hacia arriba: 5cm arena, 30cm de bolones, 45cm de grava y 20cm gravilla, siendo esta última del mismo nivel de terreno en sector que se emplace. (Ver imagen adjunta).



5. Otros

5.1. Radier base bodega

Sobre terreno estabilizado y compactado, se dispondrá cama de ripio de 10 cm., para recibir una capa de polietileno 0,4 mm, con traslapes mínimos de 30 cm. sin rotura. Sobre el polietileno se vaciará el hormigón que conformará el radier, el cual no podrá ser menor a 10 cm. Se contemplará malla acma.

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 o pendiente y niveles requeridos. Se solicita terminación platachada.

5.2. Cierre perimetral

Se consulta cercos de acero galvanizados malla de cerco (tipo acmafor bezinal de inchalam o su equivalente técnico aprobado por ITO) abertura 5/15 tipo 1G afianzado a pilares de acero 75/75/2 empotrados a piso, formando módulos de 2,50 mts de ancho máximo.

Donde se incluyan puertas, se deberán considerar ejecutarlas en bastidores de acero y malla de acero galvanizados malla de cerco abertura 5/10 tipo 1G.

El bastidor será en base a perfiles L de 40/40/3. Deberá tener arrostros para evitar su deformación. Se sugiere soldar piezas en diagonal pletina de 30 mm de ancho y espesor 20 mm. Soldada en sus extremos y en parte central u otra a aprobar por la ITO.

Se contemplan las puertas en mismo material, con chapa de exterior, respetando la ubicación y número de pomeles. Se contempla anticorrosivo, con remate óleo opaco en pilares y rejas, color gris.

5.3. Puerta de seguridad rampa acceso

Se contempla puerta en rampa principal para impedir paso de párvulos a puerta de acceso desde el patio. Esta será metálica con malla acma de 1 mt de alto incluirá pestillo superior y pomeles.

5.4. Cambio atril tineta SSHH

Se debe cambiar atril de tineta en mal estado, considerando estructura metálica, faldón con revestimiento de cerámico blanco a base de permanit de 8 mm.

5.5. Cambio protección metálica SSHH

Las protecciones irán en el exterior y serán en perfiles cuadrados 20/20/2, los cuales irán soldados a bastidor de ángulo 20/20/2, de manera vertical, con separación de 10 cm. a eje entre las barras, conformando paños que se ajusten a la medida de cada vano de ventana.

Los bastidores irán empotrados mediante tornillos autopercutor de al menos 2".

A estos se les aplicará pintura de óleo brillante color gris, previa preparación, lijado y aplicación de anticorrosivo.

6. Aseo y retiro de escombros

Considera el retiro de cualquier excedente de material, escombros, maquinas, herramientas y cualquier elemento ajeno al establecimiento, asimismo considera el aseo general del establecimiento efectuado con elementos de limpieza (limpia vidrios, quita manchas, etc.) con el fin de entregar el establecimiento en las condiciones más normales posible.

Esta partida se ejecutará antes de la recepción final de la obra por parte de la ITO.

Se considera el retiro de todas las instalaciones de faenas, empalmes provisionales, construcciones provisionales, materiales y maquinarias usadas para la ejecución de la obra.

Todo material, basura y/o escombros deberá ser depositado en un botadero autorizado por la municipalidad.

No se aceptarán bajo ninguna circunstancia, recepciones de obras sin cumplir con lo mencionado precedentemente.