



Corporación Municipal de Desarrollo Social
Calama, Provincia El Loa - Región de Antofagasta
Departamento de Planificación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSERVACIÓN CECOSF ALEMANIA, CALAMA

COD. BIP 40025865



Calama, septiembre 2.022

GENERALIDADES Y ALCANCES

Las presentes Especificaciones Técnicas se refieren a las diversas partidas que se deberán considerar para lograr materializar el Proyecto Conservación CECOSF Alemania, Calama.

El proyecto será materializado conforme a las presentes Especificaciones Técnicas. Todas las partidas se ejecutarán en todas sus partes en conformidad a la Ordenanza General de Urbanismo y Construcción, normas INN y toda la normativa vigente en el país para estos efectos, incorporando las recomendaciones y/o indicaciones del fabricante de cualquier producto que se instale.

La inspección técnica de la Obra estará a cargo de los Profesionales del área que señale el propietario, y todas las instrucciones por ellos impartidas deberán ser cumplidas estrictamente.

Los materiales a usar serán todos de primera calidad de acuerdo a normas y procedimientos que fija el instituto nacional de normalización (I.N.N.), ordenanzas vigentes y normas expresas de los fabricantes. El contratista deberá considerar en su estudio de propuesta todas las acciones necesarias para la correcta ejecución de cada partida, aun cuando no aparezca su descripción en las especificaciones.

Cualquier sustitución de los materiales deberá contar con la aprobación de la I.T.O. y deberá quedar debidamente estampado en libro de obras.

A.- PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

Antes de iniciar la obra, el contratista que se adjudique la propuesta deberá entregar a la I.T.O. una programación detallada de cada una de las partidas, indicando fecha de inicio y término de los trabajos.

Al terminar la semana la I.T.O. revisará la programación y esta deberá ajustarse plenamente con el avance real ejecutado en terreno.

B.- PROFESIONAL A CARGO

El contratista deberá proponer a la I.T.O., el nombre del jefe de obra el que deberá constar con experiencia comprobable en obras de similares características, quien actuará en representación de la empresa contratista en forma permanente y a cargo de las faenas.

La I.T.O. queda facultada para aceptar o rechazar al encargado de la obra propuesto por la empresa, si este no reúne los requisitos de experiencia en trabajos similares.

La persona encargada de los trabajos deberá dirigir personalmente los trabajos y no podrá alejarse del lugar en el que se ejecuta la obra, sin dejar a un representante debidamente autorizado y aceptado por la I.T.O. Este requisito será fundamental para el inicio de la obra, de lo contrario se les aplicará una multa del 0,2% sobre el monto adjudicado, por cada día de incumplimiento (o lo que especifique las Bases Administrativas Especiales).

C.- INSPECCIÓN TÉCNICA

Se ejecutará por medio de inspectores que serán nombrados por la que será la unidad técnica, asumen el derecho y la obligación de fiscalizar la correcta ejecución de un trabajo.



La I.T.O. está facultada para ordenar la reparación y/o demolición de aquellas obras que no cumplan con los requisitos de calidad establecida en estas especificaciones y/o en las Normas Chilenas de Construcción.

D.- RECEPCION PROVISORIA

Con fecha previa a la recepción provisoria se realizará una revisión preliminar para detectar cualquier detalle que pudiese ser subsanado antes de la recepción provisoria.

La recepción definitiva se realizará de acuerdo a lo que se indique en las Bases Administrativas Especiales.

E.- CUBICACIONES

Las cubicaciones son solamente informativas, cada contratista debe realizar sus propias cubicaciones en base a la planimetría adjunta como en terreno y modificarlas si fuese necesario.

F.- LIBRO DE OBRA

La empresa contratista deberá disponer de un libro de obra en triplicado, en el cual quedará estampado todo tipo de observación que en determinado momento deba corregirse, mejorarse o que delate cualquiera anomalía en el transcurso de las faenas. La finalidad del libro de obras es de mantener el nexo de la empresa y la ITO. La falta de cumplimiento de las observaciones estampadas por la I.T.O. en el libro de obras será causa de una multa del 0.2% por día de incumplimiento.

La empresa contratista deberá disponer además de un Libro de Proyecto o Comunicaciones (en triplicado), el cual servirá de comunicación entre la unidad técnica y asesorías técnicas del mandante (COMDES), con la finalidad de que las observaciones entregadas a través de este libro tengan resolución a través de Libro de Obra siempre y cuando estas se encuentren dentro del alcance de proyecto.

G.- INSTALACIÓN DE REMARCADORES

Se solicitará al contratista la instalación de remarcadores por cada uno de los suministros a utilizar en el establecimiento (Agua, Luz y Gas). Estas instalaciones deben ser ratificadas por la ITO, mediante Libro de Obra, determinando las lecturas de los remarcadores.

Al momento de solicitar la Recepción Provisoria, la I.T.O., deberá tomar las lecturas de los remarcadores y exigir la cancelación del consumo generado a la Unidad correspondiente en COMDES, al momento de tramitar el estado de pago se deberá presentar los comprobantes de dicho pago.

H.- ASEO GENERAL DE LA OBRA

Será obligación de la Empresa adjudicada, entregar los inmuebles y su entorno en perfecto estado de limpieza. La obra deberá asearse y mantenerse limpia con una periodicidad compatible con el buen desarrollo de ella y deberá entregarse libre de todo escombros y material sobrante para que pueda ser ocupada de inmediato. Los escombros deberán ser llevados a un botadero autorizado, cuyo costo será del Contratista.



I.- ENSAYOS Y MUESTREOS

La empresa contratista está obligada a otorgar todas las facilidades necesarias para la obtención de muestras y testigos que la I.T.O. requiera, para garantía del control de calidad de los trabajos y/o materiales empleados y los ensayos de materiales exigidos, los que se encargarán a Laboratorios de Materiales reconocidos por el MINVU, con cargo a la Empresa Constructora.

J.- PERMISOS

Los permisos y regularizaciones, además de los impuestos serán cancelados y gestionados por cuenta de la empresa constructora, desarrollando para ellos los proyectos, autorizaciones e instalaciones requeridas por las diferentes entidades.

K.- CARPETA DE ARRANQUE

Antes de iniciar la obra, el contratista deberá presentar una carpeta de arranque; dicha carpeta deberá contener:

- Contratos de trabajo.
- Pagos Previsionales.
- Plan de Acción COVID 19.
- Plan de trabajo en Altura.
- Plan de izaje
- Charla DAS
- Certificaciones SEC
- Certificaciones Soldadores
- Certificado de inhabilidades para trabajo de menores
- Certificación prevencionista a cargo de la obra
- Registro actualizado entrega de EPP
- Certificado de adherencia a mutualidad
- Libro de control de asistencia de personal
- Seguro COVID 19 (Ley 21.342)

L.- HORARIO DE TRABAJO

El horario para la realización de los trabajos quedara definido de la siguiente forma:

- lunes a jueves de 16:00 a 23:00
- viernes de 15:00 a 23:00
- sábados y domingos de 09:00 a 18:00

Los horarios serán susceptibles a modificación dependiendo de la contingencia del centro.

1.- Obras Previas

La Empresa Constructora adjudicada deberá coordinar con la Inspección Técnica de Obras (I.T.O.), las instalaciones de faenas previendo la ubicación de las canchas de acopio de materiales, bodega, baño, etc. Además, deberá presentar Carta Gantt de la Obra y Libro de Obras tipo manifold, foliado y en triplicado, con el nombre de la Obra y profesional a cargo. Estas obras serán comunes para todas las obras acá descritas.



1.1.- Instalación de faena

La instalación de faena corresponde al acondicionamiento en el terreno de las construcciones, maquinaria, equipos y otros elementos indispensables para iniciar los trabajos, con las medidas de seguridad necesarias.

Deberá contemplar todas aquellas construcciones necesarias para llevar a cabo la ejecución de la obra, como de materiales, instalaciones, oficinas, baño químico etc. y las especificadas en bases administrativas especiales. Cumpliendo con las disposiciones legales y normativas vigentes para este tipo de obras. La instalación de faena como bodega, será construida, mantenidas y retiradas por el propio contratista bajo su responsabilidad a su cargo y costo.

Al término de las obras el contratista deberá desarmar y retirar todas las instalaciones construidas en terreno dejando totalmente restituidas las condiciones originales del lugar.

Se consulta por cuenta del contratista mantener en obra un botiquín totalmente equipado para los primeros auxilios en caso de accidentes.

Las instalaciones de faena se constituirán en terreno ajustándose a la normativa vigente, se zonificará el área separando lugares de acopio y de trabajo, manteniendo un orden en el terreno. El área de almacenamiento de material tendrá las siguientes condicionantes: el cemento no deberá quedar en contacto con el suelo o a la intemperie. En el caso de los áridos, la arena y el ripio se mantendrán separados siendo posible dejarlos sobre el terreno natural. Las piezas de madera y acero se dispondrán bajo techo, recubiertas con polietileno y aisladas del terreno.

Respecto a sus ubicaciones, estas se definirán en conjunto con la ITO. El Mandante no aceptará, por ningún motivo, el depósito y acumulación de algún material o escombros en las zonas de trabajo y por lo tanto durante las horas no laborables, la zona de trabajo permanecerá limpia de escombros o materiales.

1.2.- Letrero indicativo de obra.

Se deberá instalar en un lugar visible desde la vía pública, el letrero indicativo de obra será según indicaciones del Manual de Vallas SUBDERE, la ubicación será dada por la ITO, este se deberá mantener hasta la recepción provisoria de la obra, y luego mediante un oficio será entregado a la ITO.

Este deberá ser instalado por la Empresa en un plazo máximo de 10 días corridos a contar de la fecha de entrega de terreno. Su incumplimiento hará acreedor a la Empresa a una multa igual a lo señalado por Bases Administrativas Especiales, cada día que no instale y descontada por vía administrativa en el primer Estado de Pago.

Este será ejecutado en plancha de terciado de 10 mm con bastidor de pino bruto de 2"x2", en donde se instalará un lienzo impresión de vinilo de PVC o autoadhesivo de medidas a definir por la ITO. Las tintas solventadas con filtro UV con la garantía de tres años, e irá colocado sobre postes (cuartones) a una altura adecuada con las diagonales y contravientos necesarios para su estabilidad.



1.3.- Cierros Provisorios.

Se deberá contar con cierros provisorios que aseguren y resguarden la totalidad de la obra y las áreas de circulación y faena del entorno inmediato. Estos cierros delimitaran las áreas de trabajo por medio de cercos, cuya altura mínima será de 3.00mts, asegurando la total independencia de la obra con respecto al establecimiento.

Se consultan los cierres con planchas de madera de cualquier tipo, en base a cuartones 3"x3", si este tipo de cierre no generará la estabilidad y resguardo necesario para el desarrollo de las actividades de la obra.

Se ejecutarán los cierres perimetrales de manera que no entorpezcan el normal desarrollo de las clases, teniendo accesos totalmente independientes. En caso de intervenir zonas que se encuentren en uso por el centro de salud, estos trabajos deberán ejecutarse después de la jornada de atención de público y los fines de semana, teniendo en consideración que al día siguiente y/o al término de los fines de semanas las áreas intervenidas deben quedar completamente limpias, sin acopio de residuos materiales, para no entorpecer el funcionamiento normal del establecimiento, no se permitirá acopio de material o escombros en el exterior del establecimiento.

1.4.- Aseo y entrega de la obra.

El contratista deberá mantener la faena permanentemente aseada y al término de la obra, previo a la recepción provisoria, se efectuará un total y cuidadoso aseo. Esta deberá ser entregada completamente limpia y libre de escombros independiente si sean producto de la obra o no. La instalación de faena será desmontada y retirada del lugar para su primera entrega o recepción provisoria, el no cumplimiento de esta disposición será motivo de multas.

Previo a avanzar en el desarrollo de la Obra, se tendrá que efectuar un retiro y despeje de todo el material excedente a fin de evitar la acumulación de escombros, además de elementos que obstaculicen la construcción del proyecto, como también retirar elementos que impidan la buena ejecución de la obra.

A lo largo del proyecto, se generarán residuos sólidos y otros materiales originados durante las actividades de ejecución, los cuales serán enviados a los botaderos autorizados, de acuerdo a la naturaleza del material, cumpliendo con la normativa ambiental y sectorial vigente en estas materias.

1.5.- Obra Previa movimiento de mobiliario

En esta partida se considera el movimiento de mobiliario de los sectores 1, 2 y 3 antes de comenzar los trabajos. El mobiliario deberá ser resguardado y cubierto con polietileno para evitar deterioro y suciedad. Además, al momento de terminar la obra por sector, se deberán reubicar en el lugar que estaba originalmente.

Se considera que el contratista al momento de retirar el mobiliario por pabellón realice un inventario indicando la cantidad de muebles por sala o box, nombre de la sala y esta deberá ser firmada por la ITO y el director del establecimiento.



2.- Pabellón N°1

2.1.- Box de Atención N°1

2.1.1.- Preparación y pintura superficies muros

En esta partida se considera la mantención de la superficie de los muros (cielos) interiores de los box y salas, mediante relleno de juntas, conservación de enlucido, reposición de hormigón desprendido y desprender la pintura anterior para tener una mejor adherencia con la pintura nueva.

Se considera la aplicación de pasta muro para terminaciones el cual debe quedar liso libre de imperfecciones.

Se ejecutará pintura Oleo Lavable del tipo: Sherwing Williams, similar o superior en calidad. Se ocuparán tonalidades definida por la ITO. Durante la aplicación de la pintura se tomarán todas las precauciones necesarias con el fin de evitar manchar otros elementos. Las manos a colocar serán las necesarias para obtener una buena terminación. La pintura será antibacteriana.

Antes de pintar se deberá raspar la pintura existente y empastar, eliminando toda porosidad y superficie de granito existente en el establecimiento.

En caso de ser material de tabiquería, se deberá raspar y reparar la superficie haciendo juntas con malla y pasta muro.

2.1.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Se consulta látex Sherwin-Williams o de similar calidad. La pintura se aplicará sobre superficies limpias, sin humedad ni fallas que requieran posteriores trabajos de reparación. Se consultan los trabajos adicionales necesarios para la correcta aplicación de las pinturas. Los colores serán determinados por la ITO en acuerdo con la dirección del centro para su confirmación, cualquier cambio en la gama de colores o la no existencia de estos se deberá consultar a la I.T.O. Colores de referencia en base a catalogo Sherwin-Williams. En todo caso todo material empleado será de primera calidad, tanto para la imprimación, empastes como el recubrimiento de terminación. Durante la aplicación de la pintura se tomarán todas las precauciones necesarias con el fin de evitar manchar otros elementos. Será motivo de rechazo, los paños pintados que representen transparencias, falta de definición en los tonos, manchas y cortes de pinturas irregulares.

Se aplicarán como mínimo dos manos de pintura o las necesarias de manera que el paño no quede traslucido ni con imperfecciones.

2.1.3.- Retiro Lavamanos

En esta partida se considera el desmontaje de todos los artefactos sanitarios del sector, estos deben ser desmontado de manera segura, sin realizar daños en las baldosa o cerámica existente.

2.1.4.- Reposición Lavamanos

Se considera la colocación de un lavamanos sin pedestal el cual tendrá dimensiones de 56x46 [cm], el cual está destinado al lavado de los bebés. Contará con un monomando tipo cuello de cisne con flexible





Se considera monomando firenze o de calidad similar o superior.

2.1.5.- Conservación puerta

Se considera el cambio de puertas en mal estado, estas puertas deberán ser retiradas al botadero en un plazo no superior a las 24 horas. Se repondrán por puertas exteriores, asépticas de proveedor jeldwen o de calidad superior o similar con su respectiva quincallería indicada por proveedor.

Se consulta el cambio de todas las puertas de las dependencias, por puertas de establecimientos hospitalarios.

La partida debe incorporar elemento de sujeción a muro detrás de hoja y tope de puerta recto a muro, del tipo DVP modelo Cj o similar técnico. Se considera anclaje al marco de puerta mediante tres bisagras.

Se consulta la provisión e instalación de marco metálico del tipo Cintac 4-2 / 70 x 35 x 1.5 mm. o equivalente técnico, como centro de puerta en cada hoja a agregar o reemplazar. Irá afianzado a muros existentes con los elementos de fijación recomendados por el fabricante para este tipo de vanos.

Las puertas deben ser robustas y antibacterianas.

-Espesor 43mm

-Relleno Aglomerado 32mm con placas de acero 1,5mm en ambas caras

-Pino finger joint de 32x32mm

-Cara de placa MDF 4mm

De existir cualquier cambio deberá ser aprobado por la ITO de Planificación y el departamento de salud.

La altura de la cerradura se encontrará a una altura de 1,10 [m]

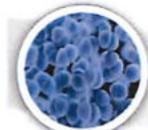
Se considera la colocación de cerradura con tirador, la cual ser embutida, se considera cerradura scanavini acceso 960L u otro de calidad similar o superior.



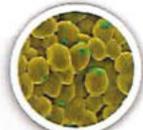


DIMENSIONES	Ancho: 600, 650, 700, 750, 800, 850, 900 mm. Altura: 2000 a 2400 mm.
ESPESOR	43 mm.
RELLENO	Honey Comb.
BATIENTE	Pino Finger Joint de 32x32 mm.
CABEZAL	Pino Finger Joint de 32x32 mm. Opcional pino Finger Joint o clear.
CARA	Placa MDP* de 6 mm. con protección de Cobre Antibacteriano.
ADHESIVO	PVA D3 GXL3-AM, Gramaje 200 gr/m ² .
REFUERZO CERRADURA	Aglomerado de 32x64x300 mm., 90 cm. desde e borde inferior de la puerta.
CONSTRUCCIÓN	Tiempo de prensado 60 minutos, presión: 4 BAR
OTROS DETALLES DE CONSTRUCCIÓN	Estabilización de Skins por 24 hrs. en zona de armado antes de fabricar la puerta.
GARANTÍA	1 año.

*MDP = MEDIUM DENSITY PARTICLEBOARD



Bacteria Estafilococos



Hongos



Virus

2.1.6.- Retiro ventanas

Se considera el retiro de todas las ventanas y protecciones. Los escombros de ventanas retiradas deberán ser llevados a un botadero inmediatamente después de la desinstalación.

2.1.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Se instalarán ventanas con estructura de aluminio y termo panel. Tendrá dos paños móviles y uno fijo. Cualquier cambio de configuración debe ser aprobado por el equipo de planificación el departamento de salud.

Se consulta la provisión y colocación de ventanas TERMOPANEL hermético según planimetría. Se tendrá especial cuidado en los anclajes de los marcos y en su perfecta verticalidad y la correspondiente separación de la estructura para contrarrestar la dilatación de los materiales y los efectos sísmicos.

En general se consideran solo ventanas con sistema corredera



Todos los marcos de ventanas serán de aluminio y de color titanio. El tipo de ventana de aluminio consultado deberá considerar la factibilidad de cambiar sus vidrios en terreno sin requerir de servicio técnico especializado.

Los perfiles de aluminio RPT de acuerdo al tipo de abertura especificado. Debe asegurarse la compatibilidad de los sellos estructurales y los materiales en contacto con ellos.

Se considera vidrio DVH 6/12/6. el vidrio a ser utilizado deberá dar cumplimiento a la zona térmica B. Los elementos traslucidos deben cumplir con una transmitancia térmica igual o menor a 1,8 [W/m²K].

2.1.8.- Conservación eléctrica

Se consulta la instalación, cableado y canalizaciones para alimentar todos los puntos indicados en los planos de iluminación y eléctricos. Se ejecutará de acuerdo al proyecto y especificaciones del Proyecto de Instalaciones Eléctricas que forman parte de los antecedentes del proyecto. El contratista deberá entregar la instalación funcionando y deben cumplir con el Art. 5.9.2 de la O.G.U.C.

Se considera la instalación de tuberías eléctricas metálicas (E.M.T) del tipo galvanizado en sectores exteriores o cuando exista canalización a la vista. Cuando la canalización sea interior (no expuesta) se podrá utilizar PVC. Estos recorrerán de forma perimetral, pasillos, muros, cielos y accesos del establecimiento. Para las tuberías E.M.T. se debe considerar que las cajas de distribución, acoples, terminales, conectores, abrazaderas y cualquier otro elemento o accesorio, deben seguir las normativas e instrucciones de instalación recomendadas por el fabricante y deberán estar en concordancia con los diámetros, curvas y dimensiones con las que se estén trabajando. Los cortes deben estar bien ejecutado rectos según corresponda y sin borde filosos, así mismo, la unión de tubos con cajas, acoples, uniones, etc. deben estar bien conectados y unidos, no deben estar desafianzados ni permitir la fácil desunión de las piezas.

- Decreto N°8, Ministerio de Energía y sus 19 pliegos

10.1	Pliego Técnico Normativo RIC N° 01	Empalmes
10.2	Pliego Técnico Normativo RIC N° 02	Tableros eléctricos
10.3	Pliego Técnico Normativo RIC N° 03	Alimentadores y demanda de una instalación
10.4	Pliego Técnico Normativo RIC N° 04	Conductores, materiales y sistemas de canalización
10.5	Pliego Técnico Normativo RIC N° 05	Medidas de protección contra tensiones peligrosas y descargas eléctricas
10.6	Pliego Técnico Normativo RIC N° 06	Puesta a tierra y enlace equipotencial
10.7	Pliego Técnico Normativo RIC N° 07	Instalaciones de equipos
10.8	Pliego Técnico Normativo RIC N° 08	Sistemas de emergencia
10.9	Pliego Técnico Normativo RIC N° 09	Sistemas de autogeneración
10.10	Pliego Técnico Normativo RIC N° 10	Instalaciones de uso general
10.11	Pliego Técnico Normativo RIC N° 11	Instalaciones especiales
10.12	Pliego Técnico Normativo RIC N° 12	Instalaciones en ambientes explosivos
10.13	Pliego Técnico Normativo RIC N° 13	Subestaciones y salas eléctricas
10.14	Pliego Técnico Normativo RIC N° 14	Exigencias de eficiencia energética para edificios
10.15	Pliego Técnico Normativo RIC N° 15	Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos
10.16	Pliego Técnico Normativo RIC N° 16	Subsistemas de distribución
10.17	Pliego Técnico Normativo RIC N° 17	Operación y mantenimiento
10.18	Pliego Técnico Normativo RIC N° 18	Presentación de proyectos
10.19	Pliego Técnico Normativo RIC N° 19	Puesta en servicio



2.1.9.- Enchufe

Los puntos eléctricos serán enchufes modulares 10 y 16 [A], cuando corresponda y quedarán firmemente montados en el sistema de canalización. Se consultan puntos eléctrico marca bTicino o similar. Se prohíbe la conexión de enchufe a enchufe. La cantidad de enchufes considerarán como mínimo la normativa actual.

En el diseño y ejecución de las instalaciones eléctricas, suministros de equipo y elementos constituyentes de la instalación eléctrica, se deberá cumplir con las normas nacionales e internacionales vigentes, siempre que estas últimas no contradigan a las anteriores, entre las cuales destacan.

2.1.10.- Interruptor

Se consulta la Instalación de interruptores simples 9/32 de 16 amperios, empotrado o sobrepuesto sobre la pared, según corresponda, con alvéolos protegidos, auto-extinguible, y que cumpla las normativas de seguridad. Color a definir en la Obra por la I.T.O. Se realizará el cambio Total de los conductores, los cables utilizados serán del tipo EVA libre de halógenos, de secciones según lo indicado en el proyecto eléctrico y cuadro de cargas confeccionado por el contratista, se debe procurar el cuidado de los cables al introducirlos en las tuberías, si por algún motivo o razón llegases a dañarse, ya sea el cable mismo o su recubrimiento aislante, deberán ser cambiados o reemplazados, debiendo el contratista asumir estos costos. Para el caso del alumbrado, el cable a utilizar deberá ser de diámetro mínimo 1,5mm o su equivalente comercial 14AWG ARA-Z1 750V.

2.1.11.- Plafón

Se considera el retiro de las luminarias en mal estado existentes en dependencia, para ser remplazadas por la misma cantidad, esta deberá realizarse de manera de no dañar el cielo existente ni cableado existente. Las luminarias a desinstalar serán llevadas a la bodega de la COMDES. Se consulta por la instalación de plafones LED de 36 [W] máximo. Las luminarias serán de tipo LED de dimensiones 600X600 [mm] sobrepuestos en el cielo existente, cuyos marcos serán de aluminio. Al momento de la instalación deben quedar libres de abolladuras y ralladuras. La instalación de luminarias será la misma cantidad y capacidad de lo existente, lo que no significa el aumento de capacidad por el reemplazo de estas. La eficiencia debe ser 80 [lm/W]

2.1.12.- Instalación Mudador

Se considera la colocación de un mudador abatible se acuerdo a planimetría. La dimensión será de 45,7x40,6x87 [cm]



2.1.13.- Dispensador de jabón

Material: Acero inoxidable con acabado



Capacidad: 500ml

Dimensiones: 80X50X130mm

Peso: 402 gramos

Características: Apertura superior fácil de limpiar y rellenar. A prueba de robos montado a la pared, a prueba de fugas.



2.1.14.- Dispensador de papel

Dispensador de toallas jumbo de Tork

reduce el consumo con la dispensación de hoja individual. Cuenta con la capacidad para 1 rollo de toalla de hasta 310 metros. Sus dimensiones son 33 cm x 27 cm x 23 cm. Los dispensadores de la línea Tork tienen un diseño moderno y funcional que causará buena impresión en sus clientes. o similar



2.1.15.- Ceramica Muro

Se considera colocación de cerámico en una superficie de 1,5x1,5 [m] tras los lavamanos.

La presente partida considera la colocación de cerámico 30x20 cm en el muro. El diseño de los muros se realizará de acuerdo a planimetría entregada. Se solicita cerámico blanco, línea antideslizante, la cual al ser dimensionada debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección.

2.2.- Box de Atención N°2

2.2.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Se considera la colocación de guardapolvo de baldosa microvibrada. Se considera baldosa en base a cemento gris, la terminación deberá de color gris o azul. Cualquier modificación deberá ser aprobada por el ITO. Se debe asegurar la correcta colocación de cada elemento, mediante mortero especial para baldosas. Se debe garantizar la correcta adhesión a a la superficie. El puente adherente deberá ser colocado en toda la superficie de adherencia.

En esta partida se considera retirar guardapolvos existentes en box, sala de espera y oficinas administrativas del sector 1 indicado en el plano. Estas, deberán reponerse por guardapolvo



de baldosa budnik indicadas en ficha técnica, similar al color de la baldosa ya existente y posteriormente ser pulidas.

2.2.2.- Pulido baldosas microvibradas

En esta partida se considera el pulido de la baldosa existente en el sector 1. Además, se deberá mejorar las juntas de dilatación entre baldosa con un sello del color de la baldosa. Se considera recubrir la baldosa con un sellante de poliuretano transparente.

2.2.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.2.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.2.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

2.2.6.- Reposición Lavamanos

Se instalarán lavamanos tipo ciro de Fanaloza Esta estructura deberá estar sellada en encuentro con muro y perfectamente nivelada, estando sus desagües interconectados de acuerdo a cada una de las baterías con sifón de acero inoxidable y registro al final de los tramos, perfectamente en línea. Como llave de paso se instalarán empotradas del Tipo Cobra Serie 128CA o similar y para control de agua llave Tipo Cobra serie KM2102.

2.2.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

2.2.8.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.2.9.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.2.10.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.2.11.- Enchufe

Véase 2.1.9

2.2.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.2.13.- Plafón

Véase 2.1.11

2.2.14.- Cierre de Vano

Se considera el cierre de vano con tabiquería. El tabique será montado en una estructura de aluminio. Deberá contar con lana mineral como medida de aislación, la lana tendrá 60 [mm]



de espesor y una densidad de 11[kg/m³]. Placa de osb de 10 [mm] y volcánita de 15 [mm] con resistencia al fuego, el tabique será repasado con pasta muro y pintura.

(*) Correspondiente a puerta que da hacia baños de funcionarios.

2.2.15.- Habilitación de vano

Se considera la apertura de un vano de puerta el cual permitirá al box tener acceso directo al pasillo de atención. La apertura de puerta será 100 [mm] efectivos. Se deberá considerar marco de puerta de acero y la puerta será la detallada en el punto 2.1.5

2.2.16.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

2.3.- Box de Atención N°3

2.3.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.3.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.3.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.3.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.3.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

2.3.6.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

2.3.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

2.3.8.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.3.9.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.3.10.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.3.11.- Enchufe

Véase 2.1.9

2.3.12.- Interruptor

Véase 2.1.10



2.3.13.- Plafón

Véase 2.1.11

2.3.14.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

2.4.- Box de Atención N°4

2.4.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.4.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.4.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.4.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.4.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

2.4.6.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

2.4.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

2.4.8.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.4.9.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.4.10.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.4.11.- Enchufe

Véase 2.1.9

2.4.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.4.13.- Plafón

Véase 2.1.11

2.4.14.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15



2.5.- Box de Ginecológico

2.5.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.5.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.5.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.5.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.5.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

2.5.6.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

2.5.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

2.5.8.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.5.9.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.5.10.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.5.11.- Enchufe

Véase 2.1.9

2.5.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.5.13.- Plafón

Véase 2.1.11

2.5.14.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

2.6.- Sala Multiuso

2.6.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1



2.6.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.6.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.6.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.6.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.13

2.6.6.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

2.6.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

2.6.8.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.6.9.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.6.10.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.6.11.- Enchufe

Véase 2.1.9

2.6.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.6.13.- Plafón

Véase 2.1.11

2.6.14.- Conservación tabique

Véase 2.2.11

2.6.15.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

2.7.- Sala Administrativa

2.7.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.7.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2



2.7.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.7.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.7.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

2.7.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.7.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.7.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.7.9.- Enchufe

Véase 2.1.9

2.7.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.7.11.- Plafón

Véase 2.1.11

2.7.12.- Conservación Tabique atención público

Se considera la reposición de un tabique reforzado para la atención de público. La estructura será de acero tubular de 75x75x3m para el esqueleto (ver planimetría). Deberá contar con lana mineral como medida de aislación, la lana tendrá 60 [mm] de espesor y una densidad de 11[kg/m³]. Placa de osb de 10 [mm] y volcánita de 15 [mm] con resistencia al fuego, el tabique será repasado con pasta muro y pintura.

Utilizando la estructura de acero se deberá proyectar un mesón (escritorio) a lo largo del tabique, el mesón tendrá un ancho de 60 [cm] y estará a una altura de 70 [cm]. Deberá contar con dos perforaciones circulares de 50 [mm] de diámetro para el paso de los cables.

2.7.13.- Vidrio Reforzado 10 [mm]

Se considera la colocación de un cierre de vidrio transparente de 10 [mm]. el cual contará con una lámina inastillable. Deberá contar con dos aperturas, para la atención de usuarios. La apertura se ubicará entre la interacción del tabique del punto 2.8.6 y la base del vidrio, la apertura será de 50x300 [mm]. se debe considerar los sistemas de anclaje necesario para garantizar la estabilidad y soporte del cristal.



2.8.- Sala de espera

2.8.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.8.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.8.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.8.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.8.5.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.8.6.- Enchufe

Véase 2.1.9

2.8.7.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.8.8.- Plafón

Véase 2.1.11

2.9.- SS.HH. N°1

2.9.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.9.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.9.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.9.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.9.5.- Retiro Sanitario

Véase 2.1.3

2.9.6.- Instalación Sanitario

Se consulta la instalación de WC modelo Verona Fanaloza, para su instalación considera sellos anti-fuga, pernos de anclaje incluidos en kit de instalación. Para conexión de estanque con WC se consulta instalación de tubería rígida y conector de caucho. Se montará en centro habilitado de descarga obligatoria de 110 mm, debe ser indicado al ITO cualquier variación que a este respecto presente en el terreno. Su base en contacto con superficie será sellada



con sello de poliuretano tipo Cave Elastic color blanco se empleará para cavidad producida entre muro y artefacto.

2.9.7.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

2.9.8.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

2.9.9.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

(*) se considera cerradura para baño del tipo fixer 9380 o símil técnico.



2.9.10.- Instalación espejo

Se considera la colocación de vidrio espejo adherido al muro, deberá contar con superficies pulidas. Las dimensiones del espejo serán de 40x70 [cm]

2.9.11.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.9.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.9.13.- Plafón

Véase 2.1.11

2.9.14.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.9.15.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.9.16.- Dispensador de Jabón

Véase 2.1.13

2.9.17.- Dispensador de papel

Véase 2.1.114



2.9.18.- Dispensador de papel higiénico

Se consulta la instalación de portapapel higiénico ubicado contiguo al inodoro. Debe ser de material metálico; zinc cromado



2.9.19.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

2.10.- SS.HH. N°2

2.10.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.10.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.10.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.10.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.10.5.- Retiro Sanitario

Véase 2.1.3

2.10.6.- Instalación Sanitario

Véase 2.9.6

2.10.7.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

2.10.8.- Reposición Lavamanos

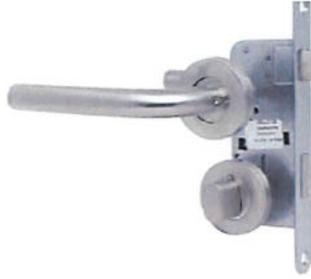
Véase 2.2.6

2.10.9.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

(*) se considera cerradura para baño del tipo fixer 9380 o símil técnico.





2.10.10.- Instalación espejo

Véase 2.9.10

2.10.11.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.10.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.10.13.- Plafón

Véase 2.1.11

2.10.14.- Demolición tabique

Véase 2.2.15

2.10.15.- Conservación tabique

Véase 2.2.14

(*) Se considera yeso cartón resistente a la humedad.

2.10.16.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.10.17.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.10.18.- Dispensador de Jabón

Véase 2.1.13

2.10.19.- Dispensador de papel

Véase 2.1.14

2.10.20.- Dispensador de papel higiénico

Véase 2.9.18

2.10.21.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15



2.11.- SS.HH. Universal

2.11.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.11.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.11.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.11.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.11.5.- Retiro Sanitario

Véase 2.1.3

2.11.6.- Instalación Sanitario

Se consulta la instalación de WC, para su instalación considera sellos anti-fuga, pernos de anclaje incluidos en kit de instalación. Para conexión de estanque con WC se consulta instalación de tubería rígida y conector de caucho.

Se consulta la provisión e instalación de 1 WC tipo "Widder Discapacitados con asiento y tapa", u otro de similares características y calidad, Fitting completo y llave de paso con flexible, debe estar a una altura de 0,5 mt. Desde el nivel del suelo. Si el artefacto estándar es de una altura menor se deberá colocar una plataforma en obra lo más ceñida a la forma de la base del inodoro, para no interferir en la aproximación hacia él.



2.11.7.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

2.11.8.- Reposición Lavamanos

Se considera la colocación de un lavamanos sin pedestal, el cual deberá cumplir con los establecido en la OGUC.



Se considera grifería tipo cuello de cisne con manilla gerontológica

2.11.9.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

(*) se considera cerradura para baño del tipo fixer 9380 o símil técnico.



2.11.10.- Instalación espejo

Véase 2.9.10

2.11.11.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.11.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.11.13.- Plafón

Véase 2.1.11



2.11.14.- Reposición barra Articulada

Se considera barra articulada de acero inoxidable con dimensiones y altura según lo indicado en el manual de accesibilidad universal



Medida	74 cms
Diámetro	3,5 mm
Espesor	3 mm
Material	Acero inoxidable Satinado

2.11.15.- Reposición barra fija

Se considera manilla fija de acero inoxidable con dimensiones y altura según lo indicado en el manual de accesibilidad universal



Medida	80 cms
Diámetro	3,5 mm
Espesor	3 mm
Material	Acero inoxidable Satinado

2.11.16.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.11.17.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.11.18.- Dispensador de Jabón

Véase 2.1.13

2.11.19.- Dispensador de papel

Véase 2.1.14

2.11.20.- Dispensador de papel higiénico

Véase 2.9.18

2.11.21.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15



2.12.- SS.HH. N°3

2.12.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.12.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.12.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.12.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.12.5.- Retiro Sanitario

Véase 2.1.3

2.12.6.- Instalación Sanitario

Véase 2.9.6

2.12.7.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

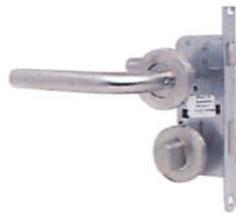
2.12.8.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

2.12.9.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

(*) se considera cerradura para baño del tipo fixer 9380 o símil técnico.



2.12.10.- Instalación espejo

Véase 2.9.10

2.12.11.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.12.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.12.13.- Plafón

Véase 2.1.11



2.12.14.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.12.15.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.12.16.- Dispensador de Jabón

Véase 2.1.13

2.12.17.- Dispensador de papel

Véase 2.1.14

2.12.18.- Dispensador de papel higiénico

Véase 2.9.18

2.12.19.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

2.13.- SS.HH. N°4

2.13.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.13.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.13.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.13.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.13.5.- Retiro Sanitario

Véase 2.1.3

2.13.6.- Instalación Sanitario

Véase 2.9.6

2.13.7.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

2.13.8.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

2.13.9.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

(* se considera cerradura para baño del tipo fixer 9380 o símil técnico.

2.13.10.- Instalación espejo

Véase 2.9.10



2.13.11.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.13.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.13.13.- Plafón

Véase 2.1.11

2.13.14.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

2.13.15.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

2.13.16.- Dispensador de Jabón

Véase 2.1.13

2.13.17.- Dispensador de papel

Véase 2.1.14

2.13.18.- Dispensador de papel higiénico

Véase 2.9.18

2.13.19.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

2.14.- Pasillo

2.14.1.- Instalación guardapolvo de baldosa

Véase 2.2.1

2.14.2.- Pulido baldosas microvibradas

Véase 2.2.2

2.14.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

2.14.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

2.14.5.- Conservación puerta termopanel

Véase 2.1.5.

2.14.6.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.14.7.- Enchufe

Véase 2.1.9



2.14.8.- Interruptor

Véase 2.1.10

2.14.9.- Plafón

Véase 2.1.11

2.14.10.- Conservación Tabique

Véase 2.2.14

2.14.11.- -Conservación puerta (baño)

Véase 2.1.5.

(*) se considera cerradura para baño del tipo fixer 9380 o símil técnico.

2.14.12.- Instalación puerta corredera

Se considera la instalación de puertas corredera (tipo closet) para aislar el chaft eléctrico. Las puertas serán de melanina de 15 [mm]. tendrán una aldaba con candado de 5 [mm]

2.14.13.- Conservación pasamanos

Se considera conservar las barandas en mal estado del establecimiento. Estas deberán ser desmontadas con todos sus accesorios y deberán ser repuestas por pasamanos anticolidión de PVC a la misma altura de la baranda retirada. Las dimensiones del pasamanos serán de 150 [mm] y 8 [mm] de espesor.



2.14.14.- Conservación puertas dobles acceso

Véase 2.1.5.

(*) Se considera puerta de acceso doble, las cuales abrirán hacia afuera.

2.15.- Trabajos exteriores

2.15.1.- Limpieza Sidding

se considera la limpieza del sidding que recubre el edificio. Se tomarán todas las precauciones para el tratamiento de las superficies. de existir elementos dañados deberán ser cambiados.

2.15.2.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

2.15.3.- Iluminación

Se considera el retiro de una luminaria en mal estado en dependencia, La luminaria a desinstalar será llevada al RESCON. Se consulta por la instalación de equipo estanco LED IP65 2x24 [W]. La luminaria

será sobrepuesta en el cielo existente, cuyo marco será de aluminio. Al momento de la instalación deben quedar libres de abolladuras y ralladuras.



2.15.4.- Conservación Línea de agua potable (caliente)

Se considera la conservación de línea de agua potable. Se utilizar línea de cobre de 1/2", se deberá reemplazar toda línea existente. Toda instalación se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

2.15.5.- Reposición Caseta gas

Se considera la colocación de una caseta de gas licuado, la cual deberá cumplir con la normativa vigente, además de obtener la certificación SEC. El recinto tendrá capacidad de un cilindro de 45 [kg]

Las puertas serán metálicas y contarán con pestillo de 8" y contarán con la opción de la colocación de un candado de 10 [mm]

2.15.6.- Instalación Calefón 11 litros

Se considera la colocación de dos calefones de 11 litros. Se debe considera un gabinete para la colocación del calefón, El cual permitirá el cierre mediante candado de 5 [mm].

El calefón deberá ser visado pro el equipo de planificación. U deberá contar con las condiciones de ventilación adecuada.



2.15.7.- Conservación línea de gas

Se considera la colocación de la línea de gas licuado. La cual deber contar con aprobación SEC.

3.- Pabellón N°2

3.1.- Box Odontológico

3.1.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1



3.1.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.1.3.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

3.1.4.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

3.1.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

3.1.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

3.1.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

3.1.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.1.9.- Enchufe

Véase 2.1.9

3.1.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.1.11.- Plafón

Véase 2.1.11

3.1.12.- Reposición Protecciones

Se considera la colocación de protecciones fabricada en perfil de acero de 20x20x2 [mm], ver planimetría. Se deberán colocar anclada a muro mediante mortero sikadur 31 o un producto de calidad similar o superior

3.1.13.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

3.2.- Box Kinesiología

3.2.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

3.2.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.2.3.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3



3.2.4.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

3.2.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

3.2.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

3.2.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

3.2.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.2.9.- Enchufe

Véase 2.1.9

3.2.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.2.11.- Plafón

Véase 2.1.11

3.2.12.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

3.2.13.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

3.3.- Box Médico

3.3.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

3.3.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.3.3.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

3.3.4.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

3.3.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

3.3.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6



3.3.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

3.3.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.3.9.- Enchufe

Véase 2.1.9

3.3.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.3.11.- Plafón

Véase 2.1.11

3.3.12.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

3.3.13.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

3.4.- Box Nutricionista

3.4.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

3.4.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.4.3.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

3.4.4.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

3.4.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

3.4.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

3.4.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

3.4.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.4.9.- Enchufe

Véase 2.1.9



3.4.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.4.11.- Plafón

Véase 2.1.11

3.4.12.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

3.4.13.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15

3.5.- Sala multipropósito

3.5.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

3.5.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.5.3.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

3.5.4.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

3.5.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

3.5.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

3.5.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

3.5.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.5.9.- Enchufe

Véase 2.1.9

3.5.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.5.11.- Plafón

Véase 2.1.11

3.5.12.- Retiro Lavaplatos

Véase 2.1.3



3.5.13.- Reposición Lavaplatos

Se considera la reposición de un lavaplatos con mueble incluidos. El cual contará con dos cubetas y una parrilla para el secado de la loza.



Pasa el cursor sobre la imagen para ampliarla



Marca	Duplidoor
Modelo	KMEBL120IM
Tipo	Mueble lavaplatos
Alto	80 cm
Ancho	120 cm
Profundidad	48 cm
Cantidad de puertas	3
Material	Melamina
Color	Bianco
Peso	33,78 kg
Incluye	1 Mueble lavaplatos
Origen	Chile

3.5.14.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

3.5.15.- Cierre de Vano

Véase 2.2.14

3.5.16.- Habilitación vano puerta

Se consulta la apertura de vano de puerta con el objetivo de generar ventilación e iluminación natural para el recinto. Se deberá demoler muro de albañilería en sección indicada en planimetría para conformar vano de puerta, esta partida deberá ser realizada bajo supervisión e indicaciones de profesional competente sin alterar estabilidad de la estructura existente.

Se consulta refuerzo de vano en muro de albañilería estructural conforme a especificaciones de proyecto de ingeniería desarrollado por profesional ingeniero estructural. Se deberá resguardar en cualquier caso la estabilidad estructural de la edificación, de manera que la partida no afecte la integridad de los muros soportantes.

3.6.- Botiquín

3.6.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

3.6.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.6.3.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3



3.6.4.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

3.6.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

3.6.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

3.6.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

3.6.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.6.9.- Enchufe

Véase 2.1.9

3.6.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.6.11.- Plafón

Véase 2.1.11

3.6.12.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

3.6.13.- Conservación tabique

Véase 2.2.14

3.7.- SS.HH. N°5

3.7.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

3.7.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.7.3.- Retiro Sanitario

Véase 2.1.3

3.7.4.- Instalación Sanitario

Véase 2.9.6

3.7.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

3.7.6.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6



3.7.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

(*) se considera cerradura para baño del tipo fixer 9380 o símil técnico.

3.7.8.- Instalación espejo

Véase 2.9.10

3.7.9.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.7.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.7.11.- Plafón

Véase 2.1.11

3.7.12.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

3.7.13.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

3.7.14.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

3.7.15.- Retiro receptáculo ducha

Los artefactos deben retirados y almacenados en bodega de COMDES. Se debe evitar dañar los elementos.

3.7.16.- Reposición receptáculo ducha

Esta partida contempla la reposición de los cubículos deben ser de las mismas dimensiones de los existentes, deben ser enlozados. Se revisará la instalación de estos con la línea de desagüe. Además, de verificar la instalación de elementos que impidan la filtración de agua.

Receptáculo blanco de acero de dimensiones 70x14x70 [cm]

3.7.17.- Dispensador de Jabón

Véase 2.1.13

3.7.18.- Dispensador de papel

Véase 2.1.14

3.7.19.- Dispensador de papel higiénico

Véase 2.9.18

3.7.20.- Cerámica Muro

Véase 2.1.15



3.8.- PNAC

3.8.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

3.8.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.8.3.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

3.8.4.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

3.8.5.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

3.8.6.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.8.7.- Enchufe

Véase 2.1.9

3.8.8.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.8.9.- Plafón

Véase 2.1.11

3.8.10.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

3.9.- Pasillo

3.9.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

3.9.2.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.9.3.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

3.9.4.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

3.9.5.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7



3.9.6.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.9.7.- Enchufe

Véase 2.1.9

3.9.8.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.9.9.- Plafón

Véase 2.1.11

3.9.10.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

3.9.11.- Conservación pasamanos

Véase 2.14.13

3.10.- Conservación sala REAS

3.10.1.- Conservación tabique

Véase 2.2.14

(*) se considera yeso cartón resistente a la humedad.

3.10.2.- Conservación cielo

Véase 2.2.14

(*) se considera yeso cartón resistente a la humedad.

3.10.3.- Preparación de superficies e instalación de cerámica muro

Véase 2.1.15

3.10.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

3.10.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5

3.10.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

3.10.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

3.10.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.10.9.- Enchufe

Véase 2.1.9



3.10.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

3.10.11.- Plafón

Véase 2.1.11

3.10.12.- Conservación Protección Ventanas

Véase 3.1.9

3.10.13.- Instalación porcelanato (Incluye Guardapolvo)

La presente partida considera la colocación de porcelanato 60x60 [cm] en el piso. El diseño de los pisos se realizará de acuerdo a planimetría entregada. Se solicita porcelanato, línea antideslizante, palmeta color a definir por la ITO, las cuales se deben ajustar a la matriz predominante, la cual al ser dimensionada debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección.

Se considera la instalación de guardapolvos de porcelanato de 12 [cm] de altura, de manera que cubra de manera lineal toda la superficie de hormigón existente en las dependencias.

Su instalación debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección. Los guardapolvos deben ser de las mismas características del porcelanato a instalar.

3.10.14.- Conservación línea desagüe

E considera la conservación de línea de desagüe. Para lo cual se utilizará tubo de PVC de 42, el cual debe conectar (2") el desagüe de piso, lavamanos y lavandina. la línea será colocada hacia la cámara ubicada contigua al recinto.

Una vez realizado la excavación e instalada la línea se procederá a realizar la prueba de agua. Solo al dar la aprobación por el ITO a cargo, se procederá al hormigonado de la excavación

3.10.15.- Conservación Línea de agua potable

Se considera la conservación de línea de agua potable. Se utilizar línea de cobre de 1/2", se deberá reemplazar toda línea existente. Toda instalación se realizara de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

3.10.16.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

3.10.17.- Reposición Lavamanos

Véase 2.1.4

3.10.18.- Instalación lavandino

Se considera la instalación del lavandino existente. El cual deberá quedar perfectamente instalado y nivelado

3.10.19.- Grifería ducha

Se considera la colocación de grifería de ducha



Marca	Stretto
Modelo	Dessin Cromo
Ancho	15 cm
Alto	25 cm
Profundidad	10 cm
Largo	15 cm
Diámetro	1/2"
Material	Latón
Color	Cromo
Acabado	Cromado
Forma	Redonda
Número de llaves	1 unidad(es)
Conexión a red de agua	Fría:Caliente
Tipo de grifo	Monomando
Uso	Baño
Garantía	De por vida
Incluye	Maneral desarmable y anticalcáreo, soporte y flexible 1,75 cm
Características	Sistema antisarro y anticalcáreo
Tipo	Juego de ducha



3.10.20.- Preparación y pintura superficies muros (exterior)

Véase 2.1.1

3.11.- Trabajos exteriores

3.11.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

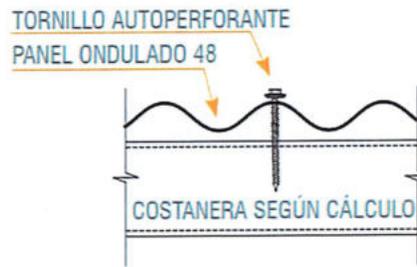
3.11.2.- Retiro Cubierta existente

Se considera retirar la totalidad de la cubierta existente en mal estado. Se deberán instalar andamios de 2 y 3 para hacer posible el retiro y este deberá ser retirado mediante plan de izaje. Se deberán contar con todas las medidas necesarias para la realización de los trabajos.

3.11.3.- Reposición cubierta

Sobre cerchas existentes se fijará placa OSB de 10 mm, las que a su vez irán fijados a la estructura de cerchas existentes, con tornillo autoperforante zincado de 1 ½" a una distancia no inferior a 40 cms.

Se utilizarán planchas de zinc alum de 0,40 [mm]. se considerará cubierta ondulada CINTAC o de calidad similar. Los cuales de instalaran de acuerdo a lo indicado por el proveedor. Se debe considerar la instalación de los pernos de anclaje en la cresta de las ondulaciones y la colocación de sellos. El traslape de las planchas será de 35 cm entre sí.



3.11.4.- Conservación caja alero

Se considera conservar las cajas de aleros mediante pino cepillado de 6x3/8". Se deberá desmontar la madera en mal estado de las cajas de las canaletas y reponer mediante agarres de metalcom afianzados a los muros existentes. Se considera la colocación impregnante para madera

3.11.5.- Conservación tabique (bodega)

Véase 2.2.14

3.11.6.- Conservación puerta (bodega)

Véase 2.1.5.

3.11.7.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

3.11.8.- Iluminación

Véase 2.15.3.-

3.11.9.- Conservación Línea de agua potable (caliente)

Se considera la conservación de línea de agua potable. Se utilizar línea de cobre de 1/2", se deberá reemplazar toda línea existente. Toda instalación se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

3.11.10.- Reposición Caseta gas

Se considera la colocación de una caseta de gas licuado, la cual deberá cumplir con la normativa vigente, además de obtener la certificación SEC. El recinto tendrá capacidad de un cilindro de 45 [kg]

Las puertas serán metálicas y contarán con pestillo de 8" y contarán con la opción de la colocación de un candado de 10 [mm]

3.11.11.- Instalación Calefón 11 litros

Se considera la colocación de dos calefones de 11 litros. Se debe considerar un gabinete para la colocación del calefón, El cual permitirá el cierre mediante candado de 5 [mm].

El calefón deberá ser visado pro el equipo de planificación. U deberá contar con las condiciones de ventilación adecuada.



3.11.12.- Conservación línea de gas

Se considera la colocación de la línea de gas licuado. La cual deber contar con aprobación SEC.

4.- Pabellón N°3

4.1.- Comedor Funcionarios

4.1.1.- Retiro de pavimento existente

Se considera el retiro del revestimiento existente, el material debe ser acopiado en un lugar asignado. De utilizar elementos mecánicos para la demolición, se deberán tomar las medidas pertinentes para evitar la polución y los ruidos en horarios de atención al público.

4.1.2.- Instalación de Porcelanato (Incluye Guardapolvo)

La presente partida considera la colocación de porcelanato 60x60 [cm] en el piso, línea antideslizante, palmeta color a definir por la ITO, las cuales se deben ajustar a la matriz predominante, la cual al ser dimensionada debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección.

Se considera la instalación de guardapolvos de porcelanato de 12 [cm] de altura, de manera que cubra de manera lineal toda la superficie de hormigón existente en las dependencias.

Su instalación debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección. Los guardapolvos deben ser de las mismas características del porcelanato a instalar.

4.1.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

4.1.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

4.1.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

4.1.6.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

4.1.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

4.1.8.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

4.1.9.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

4.1.10.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

4.1.11.- Enchufe

Véase 2.1.9

4.1.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

4.1.13.- Plafón

Véase 2.1.11

4.1.14.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

4.1.15.- Retiro Tabique

Se considera el retiro del tabique divisorio. El tabique será retirado sin hacer daño a los elementos existente. Se desarmará de forma cuidadosa y se deberá considera la reposición de pavimento en caso de ser necesario

4.2.- Sala de Rehabilitación

4.2.1.- Retiro de pavimento existente

Véase 4.1.1

4.2.2.- Instalación de Porcelanato (Incluye guardapolvo)

Véase 4.1.2

4.2.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

4.2.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

4.2.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3



4.2.6.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

4.2.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

4.2.8.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

4.2.9.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

4.2.10.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

4.2.11.- Enchufe

Véase 2.1.9

4.2.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

4.2.13.- Plafón

Véase 2.1.11

4.2.14.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.9

4.3.- Box N°1

4.3.1.- Retiro de pavimento existente

Véase 4.1.1

4.3.2.- Instalación de Porcelanato (Incluye guardapolvo)

Véase 4.1.2

4.3.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

4.3.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

4.3.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

4.3.6.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

4.3.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.



4.3.8.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

4.3.9.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

4.3.10.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

4.3.11.- Enchufe

Véase 2.1.9

4.3.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

4.3.13.- Plafón

Véase 2.1.11

4.3.14.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

4.4.- Box N°2

4.4.1.- Retiro de pavimento existente

Véase 4.1.1

4.4.2.- Instalación de Porcelanato (Incluye guardapolvo)

Véase 4.1.2

4.4.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

4.4.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

4.4.5.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

4.4.6.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6

4.4.7.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

4.4.8.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

4.4.9.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7



4.4.10.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

4.4.11.- Enchufe

Véase 2.1.9

4.4.12.- Interruptor

Véase 2.1.10

4.4.13.- Plafón

Véase 2.1.11

4.4.14.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

4.5.- Pasillo

4.5.1.- Retiro de pavimento existente

Véase 4.1.1

4.5.2.- Instalación de Porcelanato (Incluye guardapolvo)

Véase 4.1.2

4.5.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

4.5.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

4.5.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

4.5.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

4.5.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

4.5.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

4.5.9.- Enchufe

Véase 2.1.9

4.5.10.- Interruptor

Véase 2.1.10

4.5.11.- Plafón

Véase 2.1.11



4.5.12.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

4.6.- Baños

4.6.1.- Retiro de pavimento existente

Véase 4.1.1

4.6.2.- Instalación de Porcelanato (Incluye Guardapolvo)

Véase 4.1.2

4.6.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

4.6.4.- Preparación y pintura superficies cielos

Véase 2.1.2

4.6.5.- Conservación puerta

Véase 2.1.5.

(*) se considera cerradura para baño del tipo fixer 9380 o símil técnico.

4.6.6.- Retiro ventanas

Véase 2.1.6

4.6.7.- Conservación Ventanas Termopanel

Véase 2.1.7

4.6.8.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

4.6.9.- Interruptor

Véase 2.1.10

4.6.10.- Plafón

Véase 2.1.11

4.6.11.- Reposición Protecciones

Véase 3.1.12

4.6.12.- Retiro Sanitario

Véase 2.1.3

4.6.13.- Instalación Sanitario

Véase 2.9.6

4.6.14.- Retiro Lavamanos

Véase 2.1.3

4.6.15.- Reposición Lavamanos

Véase 2.2.6



4.6.16.- Retiro receptáculo ducha

Los artefactos deben retirados y almacenados en bodega de COMDES. Se debe evitar dañar los elementos.

4.6.17.- Reposición receptáculo ducha

Esta partida contempla la reposición de los cubículos deben ser de las mismas dimensiones de los existentes, deben ser enlozados. Se revisará la instalación de estos con la línea de desagüe. Además, de verificar la instalación de elementos que impidan la filtración de agua.

Receptáculo blanco de acero de dimensiones 70x14x70 [cm]

4.6.18.- Grifería Ducha

Véase 3.10.19

4.6.19.- Habilitación de vano Puerta

Véase 3.5.16

4.6.20.- Conservación Tabique

Véase 2.2.14

4.6.21.- Instalación Cerámica Muro

Véase 2.1.15

4.6.22.- Reparación Tabique baños

Se considera la reparación de los tabiques existentes, los cuales será revestidos en cerámicas (véase 2.1.14). las puertas serán cambiadas por marcos de aluminio y cobertura de melanina. , además de contar pestillo de puerta

4.6.23.- Dispensador de Jabón

Véase 2.1.13

4.6.24.- Dispensador de papel

Véase 2.1.1

4.6.25.- Dispensador de papel higiénico

Véase 2.9.18

4.6.26.- Conservación Línea Agua potable

Véase 3.10.15

(*) Incluye línea agua caliente

4.6.27.- Conservación Línea desagüe

Véase 3.10.14

4.7.- Trabajos Exteriores

4.7.1.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1



4.7.2.- Demolición de Pavimentos

Se procederá a demoler mediante elementos mecánicos o manuales la rampa existen y pavimentos colindantes. El suelo deberá de estar húmedo durante todo el tiempo que dure la faena para evitar el levantamiento de polvo, la zona debe estar protegida mediante cierros provisorios, no se debe afectar las construcciones cercanas, cualquier daño será de cargo del contratista, se evitará ejecutar estos trabajos en horarios regulares de atención al público y se coordinarán el contratista con la ITO según indique la dirección del establecimiento.

4.7.3.- Retiro de escombros

El material de excavaciones que se originen o se encuentren en la obra, serán retirados oportunamente y depositados en los botaderos autorizados, los costos serán asumidos por el contratista.

La obra deberá mantenerse y entregarse en perfecto estado de limpieza, en su perímetro y entorno Inmediato.

4.7.4.- Relleno y compactado

En esta partida se considera reponer el relleno compactado con un espesor de 30 cm de manera que quede preparada la superficie para la colocación de hormigón.

Para el material de relleno, se podrá utilizar del tipo GW, GP, SW, SP según el Sistema Unificado de Clasificación de Suelos. Este material debe estar libre de escombros, basuras, conchuelas y materiales extraños, poseer menor de 5% de sales solubles en agua, tener índice de soporte CBR mayor que 80% y el tamaño máximo de sus gravas será de 2". En caso de presentar materiales de relleno fuera de estándar de calidad, la ITO podrá solicitar el retiro del material

El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para cautelar la seguridad de los transeúntes del lugar del personal, mediante cierros, instrucciones y toda otra acción pertinente para lograr el objetivo.

Para la seguridad contra la contaminación (tierra, polvo, ruido), se procederá de acuerdo con la normativa chilena y municipal.

Se debe considerar todos los movimientos de tierra necesarios para dejar el terreno en su forma definitiva que indican los planos respectivos, tales como excavaciones, taludes, drenajes, extracciones, rellenos, tendido de instalaciones, rebajes y preparación del terreno correspondientes y preparación de terreno.

El contratista será responsable de los eventuales daños que, por efecto del movimiento de tierra, pueda ocasionar en las edificaciones existentes o vecinas.

La empresa contratista deberá rectificar en terreno estos niveles y considerando siempre las pendientes mínimas para la evacuación de aguas y el correcto funcionamiento del sistema encargado de su recolección.

Cualquier diferencia, error o incongruencia detectada por la empresa en los planos referenciales entregados por los proyectistas, referente a estos niveles, debe ser inmediatamente avisada al ITO del proyecto y rectificada en el replanteo topográfico a realizar por la empresa



En base a estos niveles deberán rellenarse o extraerse el material necesario para obtener los niveles requeridos.

Será entonces responsabilidad del contratista elaborar su propio replanteo topográfico, el cual asegurará los puntos ya mencionados y será obligatoriamente visado por el ITO antes de cualquier movimiento de tierras.

En todos los casos será responsabilidad del Contratista, la verificación de los niveles del terreno natural.

No se aceptará tolerancia alguna en las alturas indicados en los planos de planta y cortes, por lo que se deberá contar con la aprobación de la ITO por escrito, tanto para estos niveles como para los trazados en general.

4.7.5.- Polietileno

Se empleará polietileno en film 0,2 mm con traslapes mínimos de 50 cm e irán en todas las caras de hormigón en contacto directo con el terreno natural y/o con relleno compactado.

Hormigón de Radieres armados, pisos etc. por todo su contorno. Incluye súper plastificante, 1,2 % con respecto al peso del concreto, se impermeabilizarán con Sika 1 hidrófugo para hormigones.

Hormigón de sobrecimientos se impermeabilizarán con tratamiento Sika dos manos de Igol Primer y dos manos de Igol Denso.

4.7.6.- Malla Acma

El radier deberá contemplar una armadura central del tipo ACMA C-139 con una separación de 10 cm y que cumpla la norma para mallas Nch 204 con traslapo mínimo entre mallas de 55cm (Nch 219), en el caso de que haya gradas, deberán ser reforzadas en los bordes de encuentro. Se ejecutarán separadores metálicos o calugas de hormigón. No se debe permitir el tránsito de trabajadores o carretillas sobre la enfierradura, para ello se deberá contar con apoyos externos colocados especialmente para recibir estas cargas. La enfierradura será presentada a la ITO antes de hormigonar.

4.7.7.- Hormigón G-20

Se considera la colocación de una base de hormigón G-20. Con el fin de mejorar las condiciones existentes.

Para los radieres se considera una malla ACMA tipo C-139 con una separación de 10 cm. El traslapo mínimo entre mallas es de 55 cm. Se colocará a 2,5 cm del terreno compactado, elevado a través de calugas de hormigón en número suficiente 4 por metro cuadrado. La enfierradura será presentada a la ITO antes de hormigonar. Se podrán utilizar otro método de instalación, que será consultado y presentado el proceso a la ITO. Se rechazarán instalaciones donde obreros y carretillas circulen sin apoyos para la protección de las mallas.

La dosificación del hormigón será G20 (90)-20-6. Hormigón G-20, con un 90% de confianza y tamaño de árido 20mm y 6cm de asentamiento de cono. Se deberá ejecutar un radier de 10 cm de espesor.

Hormigón de Radieres armados, pisos etc. por todo su contorno. Incluye súper plastificante, 1,2 % con respecto al peso del concreto, se impermeabilizarán con Sika 1 hidrófugo para hormigones.



No se debe permitir el tránsito de trabajadores o carretillas sobre la enfierradura, para ello se deberá contar con apoyos externos colocados especialmente para recibir estas cargas. La enfierradura será presentada a la ITO antes de hormigonar.

La calidad del hormigón para radier es grado G-20 según NCh. 170 Of.2016. Se debe atender en especial las disposiciones relativas al curado del hormigón de manera de asegurar la obtención de un hormigón endurecido de buena calidad y con una superficie regular (pulida en obra).

La construcción del radier debe contemplar juntas de dilatación cada 4mts. Estas juntas deben tener un espesor libre 0,6 a 1,0 cm y penetrar una profundidad de 3 a 5 cm en radier, (NO SE ACEPTARÁN JUNTAS REALIZADAS POR CORTES CON ELEMENTOS MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS) las cuales deberán ser rellenadas con un material elástico dilatador Sika flex 1-A o similar. Dichas juntas pueden llevarse a cabo por reglas instaladas antes de vaciar el hormigón, o por corte en el hormigón. Las juntas deben ser uniformes, con bordes rectos sin resaltes, ni irregularidades o grietas, la ITO evaluará la ejecución de estas obras y rechazará paños o juntas mal ejecutados.

Se debe programar una entrega uniforme del hormigón. Se deberá tener un control de la calidad de los componentes, de las mezclas y de la consistencia. Las variaciones de tono y color del hormigón a la vista deben ser mínimos. Si el concreto, dentro de la obra, es transportado en carretillas, se tendrá cuidado que la distancia entre la entrega y el lugar en que se verterá el hormigón no produzca separación o pérdida de los ingredientes.

La colocación del hormigón se debe efectuar con equipos adecuados y mediante procedimientos necesarios para:

- Mantener homogeneidad y evitar la segregación del hormigón
- Asegurar continuidad de los elementos estructurales
- Mantener dimensiones y la forma geométrica de los elementos
- Evitar desplazamientos y deformaciones de armaduras y/u otro elemento embutido
- Evitar que las condiciones del sitio de colocación afecten negativamente a las propiedades del hormigón.

Durante la colocación del hormigón se deben adoptar medidas para evitar que este se contamine con materiales o elementos que puedan afectar sus propiedades.

El hormigón deberá ser sometido a diversos ensayos de control según lo establezca la Inspección Técnica. (al menos 1 por cada 90m³ de hormigón puesto en obra) En todo caso, serán obligatorios los que controlan consistencia, tamaño máximo del árido y resistencia característicos.

Especial cuidado se tendrá en la secuencia de hormigonado para evitar los efectos de retracción de fraguado. Se deberá seguir el plan entregado por el Calculista (hormigonado de losas alternadas, franjas, radiers, escaleras, zanjas y muros.) y mantener los radiers bajo abundante agua con diques de arena o con los siguientes métodos de curado:

- Compuestos formadores de membranas de curado;
- Neblinas de vapor;



- Lloviznas tenues de agua o riego directo y Tela o tejido que retenga la humedad sin dañar la superficie del hormigón.

Los métodos utilizados se deben mantener durante todo el proceso de curado, siendo posible la aplicación de uno o una combinación de dos o más de ellos. En ningún caso el hormigón debe sufrir cargas, impactos y vibraciones que puedan dañarlo, durante el período de curado.

El desmolde y descimbre se deberá realizar sin producir daños en el elemento estructural.

(*)La terminación del hormigón deberá ser pulido, solo para esta sección

Se considera el pulido del hormigón en su totalidad del área, esta deberá ser mediante elementos mecánicos de pulidos.

El contratista se deberá hacer cargo de limpiar todo elemento, box o dependencia en la cual entre material de partículas provenientes del pulido

Por lo cual se sugiere sellar las entradas y ventanas de las dependencias con polietileno u otro material similar.

4.7.8.- Retiro de cubierta existente

Véase 3.11.2

4.7.9.- Reposición de cubierta

Véase 3.11.3

4.7.10.- Reposición Caseta gas

Se considera la colocación de una caseta de gas licuado, la cual deberá cumplir con la normativa vigente, además de obtener la certificación SEC. El recinto tendrá capacidad de un cilindro de 45 [kg]

Las puertas serán metálicas y contarán con pestillo de 8" y contarán con la opción de la colocación de una candado de 10 [mm]

4.7.11.- Instalación Calefón 11 litros

Se considera la colocación de dos calefones de 11 litros. Se debe considera un gabinete para la colocación del calefón, El cual permitirá el cierre mediante candado de 5 [mm].

El calefón deberá ser visado pro el equipo de planificación. U deberá contar con las condiciones de ventilación adecuada.



4.7.12.- Conservación línea de gas

Se considera la colocación de la línea de gas licuado. La cual deber contar con aprobación SEC.

4.7.13.- Conservación Línea de agua potable (fría)

Se considera la conservación de línea de agua potable. Se utilizar línea de cobre de 1/2", se deberá reemplazar toda línea existente. Toda instalación se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

4.7.14.- Conservación Línea de agua potable (caliente)

Se considera la conservación de línea de agua potable. Se utilizar línea de cobre de 1/2", se deberá reemplazar toda línea existente. Toda instalación se realizará de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

4.7.15.- Conservación eléctrica

Véase 2.1.8

4.7.16.- Iluminación

Véase 2.15.3.-

5.- Estanque y sala de bombas

5.1.- Estanques

5.1.1.- Reparación de superficies

Se considera la limpieza de las superficies del estanque. Para dicho trabajo se considera un elemento mecánico de desgaste. Se deberá eliminar la totalidad de la pintura existente. No deberá quedar ninguno elemento extraño a la superficie.

Para garantizar el secado de las superficies se deberá colocar estufa eléctrica durante 48 horas. luego se deja ventilar durante 24 horas.

La reparación se realizar con sikatop-107SEAL la cual será aplicada en la totalidad de las superficies garantizando una carga de 10[mm] en todas las caras. La cual será corroborada mediante 4 perforaciones al azar en las distintas caras del estanque. Se aceptará tres perforaciones con un espesor de entre 10 y 15 [mm] y una con espesor no inferior a los 7 [mm]. de no cumplir con los parámetros previamente señalados, se rechazará la partida.



SIKATOP 107 SEAL GRIS 31 KG - Revestimiento impermeable.

SIKA

Precio: **\$49.132**

Producto a pedido de acuerdo a disponibilidad de stock de fabricante. ENTREGAS SOBRE CAMIÓN. Peso máximo por despacho 650 Kg.



SikaTop® 107 Seal es un producto predosificado, de dos componentes, de excelente impermeabilidad, adherencia y resistencias mecánicas, elaborado a base de cemento, áridos de granulometría seleccionada, aditivos especiales y una emulsión de resinas sintéticas.

Presentación: Juego 31,25 Kg.

Rendimiento: En una impermeabilización normal: 3.0 kg/m² (2 capas), en caso de presentarse altas presiones de agua: 4.0 kg/m²

5.1.2.- Preparación de superficies y pintura

La partida considera la colocación de esmalte al agua epóxico, se aplicarán a lo menos tres capas de pintura. Se realizará de acuerdo a las recomendaciones indicadas por el fabricante. Se recomienda chilcomar PA-721 o equivalente técnico producto de calidad similar o superior.



Esmalte Al Agua Epoxico Chilcomar Galón

\$97.900

Impuestos incluidos

Esmalte epóxico base agua de alta lavabilidad y gran poder impermeabilizante. Presenta buen comportamiento en inmersión en agua y puede ser empleado para el pintado de estanques de agua potable siguiendo el esquema recomendado para este caso. Usos recomendados: Como revestimiento de protección en el interior de estanques de agua potable, agua industrial o agua salada. En industrias de alimentos como plantas lecheras, frigoríficos, madereros, silos, embotelladoras, carnicerías, avícolas, pesqueras, agropecuarias, frutícolas, otros.

Cantidad

1

AÑADIR AL CARRO

✓ no disponible

Compartir f t

5.2.- Sala de bombas

5.2.1.- Reparación de superficies

Véase 2.1.-

5.2.2.- Preparación de superficies y pintura

Véase 2.2.-

5.2.3.- Retiro de bombas

Se considera el retiro de las dos bombas existentes, las cuales deberán contar con la aprobación de la ITO para ser enviadas al RESCON.

5.2.4.- Instalación de bombas

Se considera la reposición de dos bombas de impulsión se consideran bombas centrífuga CP230C pedrollo o equivalente técnico de características similares o superiores. Se deberán realizar distintas pruebas con el fin de garantizar el correcto funcionamiento de la red. Una bomba será utilizada de respaldo.





ELECTROBOMBA PEDROLLO CP 230A 7,5HP 380/660V

CODIGO: 10038-4

\$ 1.575.007 IVA Incluido

CP 230A 7,5HP 380/660V

Cantidad: 1

Comprar

Compartir



MODELO	POTENCIA (P ₂)			Q	H metros											
	kW	HP	▲		m ³ /h	0	6	12	18	24	30	36	42	48	51	54
Trifásica				l/min	0	100	200	300	400	500	600	700	800	850	900	
CP 230C	3	4			30	29.5	28.5	27	25	22	19.5	15.5	11.5	9		
CP 230B	4	5.5	IE3		39	38.5	38	36	34	31	28	24	18.5	15	13	
CP 230A	5.5	7.5			46	45.5	44.5	42	40	37	32.5	27.5	21.5	18	15	

5.2.5.- Estanque hidroneumático

Se considera la reposición de un estanque hidroneumático con capacidad de 200 litros. El estanque tendrá orientación vertical. La colocación del estoque considera la colocación de los sensores, y conexiones eléctricas adecuadas para el funcionamiento del sistema de impulsión de agua.



5.2.6.- Elementos de control

La partida considera la colocación de elementos de control que permitan el control de llenado del estanque acumulador. Entre ellos flotadores, válvulas de corte, presostatos, secuenciadores, entre otros.

5.2.7.- Soporte de bombas.

La partida considera un corte en el pavimento existente de 10 [cm] de profundidad por un área de 100x60 [cm]. Posteriormente se fabricará una estructura en hormigón en el área señalada. Sin embargo, ésta tendrá una altura de 20 [cm], de esta forma las bombas quedaran elevadas 10 [cm] sobre el nivel de piso terminado. el hormigón será de grado G-20. El prisma rectangular deberá contar en su interior con malla acma, la cual será colocada a 30 [mm] de la cara terminada.

Antes de verter el hormigón, las superficies deberán estar libres de material particulado y deberán estar húmedas (sin agua aposada).

5.3.- Conservación eléctrica

La partida considera la mantención de la caja eléctrica y de las distintas conexiones y canalizaciones eléctricas de acuerdo a los establecido en la normativa eléctrica. Los trabajos deberán ser realizados por personal autorizados por la superintendencia de electricidad y combustibles(SEC), de acuerdo a los requerimientos del trabajo.

De ser necesario se considerará la tramitación de certificado TE1 con cargo al contratista.

En el diseño y ejecución de las instalaciones eléctricas, suministros de equipo y elementos constituyentes de la instalación eléctrica, se deberá cumplir con las normas nacionales e internacionales vigentes, siempre que estas últimas no contradigan a las anteriores, entre las cuales destacan.

5.3.1.- Retiro cableado y canalización

La partida considera el retiro del cableado y canalización existente. Para el desarrollo de la actividad se deberá realizar el corte de corriente del pabellón, se verificará si las líneas se encuentran energizadas. Se utilizarán elementos de protección personal dieléctricos.

Todas las actividades eléctricas deben ser supervisadas por un profesional SEC.

5.3.2.- Instalación cableado y canalización

Se considera la conservación eléctrica del circuito de iluminación. La cual deberá cumplir con la normativa vigente.

Se consulta la instalación, cableado y canalizaciones para alimentar todos los puntos indicados en los planos de iluminación y eléctricos. Se ejecutará de acuerdo al proyecto y especificaciones del Proyecto de Instalaciones Eléctricas que forman parte de los antecedentes del proyecto. El contratista deberá entregar la instalación funcionando y deben cumplir con el Art. 5.9.2 de la O.G.U.C.

Se considera la instalación de tuberías eléctricas metálicas (E.M.T) del tipo galvanizado en sectores exteriores o cuando exista canalización a la vista. Cuando la canalización sea interior (no expuesta) se podrá utilizar PVC. Estos recorrerán de forma perimetral, pasillos, muros, cielos y accesos del establecimiento.

Para las tuberías E.M.T. se debe considerar que las cajas de distribución, acoples, terminales, conectores, abrazaderas y cualquier otro elemento o accesorio, deben seguir las normativas e instrucciones de instalación recomendadas por el fabricante y deberán estar en concordancia con los diámetros, curvas y dimensiones con las que se estén trabajando. Los cortes deben estar bien ejecutados rectos según corresponda y sin borde filosos, así mismo, la unión de tubos con cajas, acoples, uniones, etc. deben estar bien conectados y unidos, no deben estar desafianados ni permitir la fácil desunión de las piezas.

En el diseño y ejecución de las instalaciones eléctricas, suministros de equipo y elementos constituyentes de la instalación eléctrica, se deberá cumplir con las normas nacionales e internacionales vigentes, siempre que estas últimas no contradigan a las anteriores, entre las cuales destacan.



Decreto N°8, Ministerio de Energía y sus 19 pliegos

5.3.3.- Cajas eléctricas

Se considera la instalación de cajas eléctricas de termoplástico libre de halógenos, se acuerdo a la normativa vigente.

5.3.4.- Interruptor

El interruptor tendrá una capacidad de 10 [A]/230 [volts]. La altura de montaje será lo que indique la planimetría o corrección en base a lo indicado por el especialista eléctrico. El trazado del interruptor deberá ser analizando con la ITO. Además, deberá contar con tapas ip65 para humedad.

5.3.5.- Iluminación

Se considera el retiro de una luminaria en mal estado en dependencia, La luminaria a desinstalar será llevada al RESCON. Se consulta por la instalación de equipo estanco LED IP65 2x24 [W]. La luminaria será sobrepuesta en el cielo existente, cuyo marco será de aluminio. Al momento de la instalación deben quedar libres de abolladuras y ralladuras.



5.3.6.- Tablero de control

La partida considera la colocación de tablero de control que permita operar y controlar la sala de bombas, deberá ser instalado por un profesional con certificación SEC. El trazada de las líneas y ubicación del tablero deberá ser acordado con la ITO de planificación.

6.- Áreas Comunes

6.1.- Pavimentos

6.1.1.- Demolición de pavimentos

Véase 4.7.2

6.1.2.- Retiro de escombros

Véase 4.7.3

6.1.3.- Relleno y compactado

Véase 4.7.4

6.1.4.- Polietileno

Véase 4.7.5

6.1.5.- Malla Acma

Véase 4.7.6.

6.1.6.- Conservación de tapas cámaras eléctricas y alcantarillado

Se consulta ejecución de tapas y anillos de instalación de acero con terminación antideslizante, considerando zona de instalación de para todo tipo de tránsito cumpliendo normativa nacional NCh 2080. Se deberá nivelar la tapa y marco a nivel de terminación de pavimento proyectado.

6.1.7.- Hormigón G-20

Véase 4.7.7

6.1.8.- Instalación Porcelanato

La presente partida considera la colocación de porcelanato 60x60 [cm] en el piso. El diseño de los pisos se realizará de acuerdo a planimetría entregada. Se solicita porcelanato, línea antideslizante,. Esta deberá ser presentada al ITO de planificación para su aprobación. De no existir la matriz solicitada. Será el ITO quien defina el nuevo diseño la cual al ser dimensionada debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección. Las palmetas serán adheridas con bekron AC. Y se debe garantizar el perfecto pegado de las palmetas, cada elemento soplado, deberá ser vuelto instalar.

6.2.- Muro Perimetral exterior

6.2.1.- Reparación Muro perimetral exterior

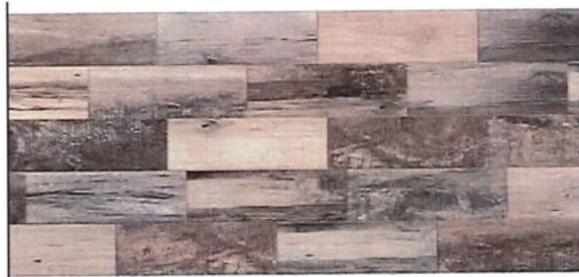
En esta partida se considera la mantención de la superficie del muro existente, mediante relleno de juntas, conservación de enlucido, reposición de hormigón desprendido y desprender la pintura anterior para tener una mejor adherencia con el revestimiento a instalar. Se deberá inyectar un aditivo de sika impermeabilizante y expansor en superficie agrietada y deteriorada por humedad.

Se deberá impermeabilizar la totalidad del muro con sika transparente.

Se deberá instalar enlucido de piedra en muro exterior

6.2.2.- Instalación porcelanato

La presente partida considera la colocación de fachaleta de muro 18x55 cm en el muro. El diseño de los muros se realizará de acuerdo a planimetría entregada. Cualquier cambio deberá ser aprobado por el ITO y el equipo del centro de salud. La cual al ser dimensionada debe quedar en óptimas condiciones, sin daños, quiebres, fisuras u otra imperfección.



6.2.3.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

6.2.4.- Instalación letra acero inoxidable

Se considera la colocación de letras de acero inoxidable. Las cuáles serán ancladas a muro mediante pernos expansivo y sikadur 31, se instalarán en la cota 260 [cm]. Las letras serán de 30 [cm] de altura. La leyenda a instalar es CECOSF ALEMANIA.

6.2.5.- Instalación Concertina

Se consulta la instalación de concertina diámetro 450 mm (e=2,5 mm) para la longitud perimetral del establecimiento según planimetría. La instalación de la concertina corresponde sobre muros del perímetro.

La instalación deberá tener separación de los aros no mayor a 25 cm apoyados en ángulos 30x30x2 forma Y instalados cada 3 metros máximo, con 6 líneas horizontales de cableado tipo púas (2.5 mm espesor), tensados mediante mecanismos adecuados (Tensores). La instalación deberá realizarse con candados adecuados según distribuidor para permitir la continuidad entre las unidades de concertinas y grapas para mantener los aros en posición vertical y correcto anclaje a los perfiles de apoyo tipo Y.

La instalación de perfiles de apoyo V deberá ser con tornillos de 8 mm instalados en muro. En caso de realizarse sobre otras superficies, se podrá considerar otro tipo de instalación. Cada tres vueltas de espiral, se deberá sujetar concertina a muro mediante grapas de apoyo.

Se deberán instalar letreros cada 10 metros con indicación de peligro.

Diámetro de concertina: 45 cm

6.2.6.- Conservación Portón

Se considera la fabricación de un portón metálico, el cual tendrá una estructura fabricada en perfil de acero de 40x30x2 [mm]. se colocará una placa metálica de 0,6 [mm]. y posteriormente será revestida con madera, se utilizará pino cepillado de 4x3/8". La cual será afianzada con pernos coche de 1/4x2 1/4",

El portón será corredero. Se deberá instalar los rieles y la guía inferior, la cual deberá ser anclada a piso. En anclaje deberá a los menos alcanzar los 100 [mm] de profundidad los rieles será ducasse o calidad similar, los carros del portón deberán soportar 300 [kg]. Además, se colocarán dos cerrojos de acero de 12" (con sus respectivos candados). Ambos serán soldados a la estructura el portón la primera ira de forma paralela a la dirección del portón. Mientras la segunda irá en forma perpendicular.

Se deberá colocar tubular circular de acero de 1/2" y 3[mm] de espesor, el cual será embebido en el hormigón a los menos 10 [cm]. Y deberá servir de seguridad para la colocación del cerrojo.

El portón contará con una cerradura antipalanca cilindro 30 [mm].



6.2.7.- Conservación Puerta acceso

Se considera la fabricación de una puerta metálica. Tendrá una estructura con perfil 40x30x2 [mm], en su parte tendrá un arco, de la misma característica. Contra con una placa metálica de 0,6 [mm] colocada en la cara exterior, la puerta será revestida en placa de madera en ambas caras. Ser utilizará madera cepillada de 4x3/8". La madera será barnizada previa colocación de imprégnate de madera. Se deberán considerar un tirador metálico. Se considera un tirador de fierro forjado de 10 [mm].



Se deberá colocar una cerradura sobrepuesta scanavini o de calidad similar de 10 [cm].

6.3.- Muro Perimetral interior

6.3.1.- Reparación Muro perimetral interior

Véase 5.2.1

6.3.2.- Preparación y pintura superficies muros

Véase 2.1.1

6.3.3.- Conservación garita de seguridad

Se considera la conservación de la garita actual, la cual será revestida con tabique de metalcom tendrá una ventana en termopanel de 100x100 [cm] y contará con protecciones. La configuración del tabique será de acuerdo a lo indicado en el punto 2.2.11

7.- Paisajismo

7.1.- Conservación jardineras

Se considera la colocación de tres corridas de bloques en el contorno de las jardineras existentes, los bloques serán afianzados al hormigón mediante fierro de construcción N°6 tanto el mortero como la colocación del bloque se realizará acorde a la norma NCH 181 of 2006. El bloque será de 20x40 [cm].

Posteriormente se colocará porcelanato tipo madera de 90x20 [cm] para revestir la jardinera, incluyendo la parte superior (corona). Para que los usuarios lo puedan utilizar como asiento.

Se deberá considerar la colocación de una capa de pintura impermeabilizante de al interior de la jardinera. La jardinera se rellenará con suelo vegetal, arena y grava. los porcentajes será de 50%,20% y 30%

La flora existente será retirada y vuelta a plantar una vez terminado el trabajo, se deberán sumar especies de flora:

- 04 buganvillas de 1,5 [m]. se deberá considera una guía de madera.
- 30 rayitos de sol.

7.2.- Poda Arboles

Se considera la poda de los arboles ubicados en el acceso del centro, el árbol quedará con una altura máxima de 2 [m], se deberá usar procedimiento de izaje para el corte de ramas.

Carlos Brito
Contreras

cn=Carlos Brito Contreras,
o=COMDES - Calama ,
ou=Departamento de
Planificación ,
email=cbrito@comdescalama.cl,
c=CL

PROFESIONAL DE PLANIFICACIÓN

COMDES – Calama

C.2.2.2.: [Cód. Int.: CS.C33.CCS.ALEMANIA.EETT.Rev4]

