

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ARQUITECTURA CONSERVACION ESCUELA YERBAS BUENAS COMUNA DE ANCUD

0.- ANTECEDENTES GENERALES DE LA OBRA

1.- GENERALIDADES

Las presentes Especificaciones Técnicas (E.T) regirán para la ejecución de la obra denominada “CONSERVACION ESCUELA YERBAS BUENAS, COMUNA ANCUD”, y no determinan la calidad mínima de los principales materiales que se emplearán en estas obras. Estas serán complementarias a la planimetría del proyecto y a las Bases Administrativas de Licitación.

Se deberá consultar en las definiciones de los materiales el comportamiento al fuego de elementos de la construcción de acuerdo con la norma oficial.

Para cualquier efecto, toda indicación que se señale en los planos del proyecto y que se omita en las presentes especificaciones deberá consultarse conforme a los planos de referencia. A su vez, cualquier indicación que se señale en las presentes especificaciones, y que se omita en los planos del proyecto deberá consultarse con la I.T.O. Y arquitecto proyectista antes de su ejecución.

La Empresa Contratista deberá contar siempre con el Vº Bº de la I.T.O. Para dar inicio a las principales partidas de la obra y las más incidentes de ésta dentro del presupuesto.

Condiciones especiales:

Se deberá tomar especial cuidado a la partida que impliquen la instalación o reposición de aislaciones aun cuando no este estrictamente especificado en las presentes E.T. El cuidado está tanto en las dimensiones, cantidad y modo de colocación del producto de aislación, la cual en su totalidad, como producto terminado deberá ser una membrana que cubra en su conjunto la escuela, evitando así, puentes térmicos y un sello estanco del edificio.

Todo esto deberá ser complementado con los sellos en sectores especialmente sensibles, como ventanas, puertas, cambio de materiales, etc. Con todo esto se pretende que el edificio logre el uso de las energías de manera eficiente.

Las presentes E.T. rigen para el presente proyecto de mejoramiento integral de la escuela.-

1.1. DESCRIPCION GENERAL DE LAS OBRAS

Las presentes especificaciones técnicas se refieren al conjunto de intervenciones constructivas al inmueble educacional: “CONSERVACION ESCUELA YERBAS BUENAS COMUNA ANCUD”.

1.2. REFERENCIAS

Todos los trabajos, calidades de los materiales y procedimientos de ejecución que se desarrollen durante la construcción de la obra, deberán regirse por las normas del Instituto Nacional de Normalización (I.N.N.) vigentes, sin perjuicio de lo estipulado en estas especificaciones.

Si un material o procedimiento se rigiera por Normas Internacionales, se deberá adjuntar una fotocopia de ésta al libro de obra, indicando la página en la cual se hace referencia al material o procedimiento. Además, se debe cumplir con las leyes laborales respecto a la prevención de riesgos profesionales.

Las presentes especificaciones técnicas son complementarias de los planos del proyecto cuyo listado se adjunta. La obra deberá ejecutarse en estricto acuerdo con dichos documentos y con aquellos que se emitan con carácter de aclaración durante su desarrollo. Todas las obras que

consulte el proyecto, incluso las demoliciones, deben ejecutarse respetando la legislación y reglamentación vigente, en especial:

- Ley General de Urbanismo y Construcciones.
- Ordenanza General de Urbanismo y Construcciones.
- Reglamentos para instalaciones y obras de pavimentación de los servicios correspondientes: ESSAL, SEC, Servicio de Salud, SERVIU, etc.
- Ordenanza municipal que corresponda a nivel local.
- Leyes decretos o disposiciones reglamentarias relativas a permisos, aprobaciones, derechos, impuestos, inspecciones y recepciones de los servicios y municipalidad.

Asimismo, son de aplicación obligatoria en todo aquello que no se oponga a las disposiciones de las presentes especificaciones técnicas o a las indicaciones consignadas en los planos, las siguientes normas técnicas:

- Normas INN pertinentes a las partidas consultadas en el proyecto.
- Disposiciones técnicas de arquitectura.
- Disposiciones técnicas de estructuras.
- Disposiciones técnicas de instalaciones eléctricas, de iluminación.
- Disposiciones técnicas de instalaciones eléctricas, de iluminación.
- Bases técnicas de instalaciones sanitarias. R.I.D.A.A. y de gas.
- Manuales e instructivos generales de cada fabricante de los productos incorporados en el proyecto.

Manual de superación de barreras arquitectónicas, en este punto se deberá considerar la colocación obligatoria de barras de apoyo en baños, barra de sujeción y señalética en puerta discapacitados cuyo ancho mínimo es de 90cm., barandas de rampas, ejecución de rampas con pendiente adecuada a la norma y con terminación texturada, considerar en pavimento de inicio y término de escaleras un cambio de textura aun cuando no estén consultados especialmente en los planos. Un estacionamiento para discapacitados de ancho según normativa vigente para discapacitados.

- Decreto 548/88 del MINEDUC.
- Decreto 289/89 de MINSAL.

1.3. CONCORDANCIAS

Cualquier duda por deficiencia de algún plano o especificación o por discrepancia entre ellos, deberá ser consultada en la etapa de Estudio de la propuesta y/o antes de iniciar las obras, en caso contrario el Contratista asumirá los costos, y las dudas que surjan en el transcurso de la ejecución de la obra deberán ser consultadas oportunamente a la Inspección Técnica de Obra (en adelante I.T.O.) y proyectistas (de arquitectura y especialidades según corresponda), quienes resolverán en conjunto con el profesional de la especialidad del proyecto que corresponda sin costos adicionales para el Mandante, de acuerdo con el Arte del buen construir.

1.4. PROGRAMACIÓN DE LA OBRA

Antes de iniciar la obra el contratista que se adjudique la propuesta entregará a la I.T.O. una programación detallada de todas las obras a ejecutar por medio de una Carta Gantt, Malla Pert u otro sistema similar. El programa permitirá establecer de manera inequívoca el inicio y término de cada partida, la mano de obra con la especialización requerida y fechas de ingreso a obra de materiales incidentes en la ruta crítica. Dicha programación será confrontada permanentemente con el avance real de la construcción.

1.5. MATERIALES

Los materiales de uso transitorio tales como cercos, andamios y otros son opcionales del Contratista, sin perjuicio de los requisitos de garantía y seguridad de trabajo que deben cumplir, bajo su responsabilidad.

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

La I.T.O. Rechazará todo aquel material que a su juicio no corresponda a lo especificado. La I.T.O. podrá solicitar al Contratista la certificación de la calidad de los materiales a colocar en obra.

En caso que se especifique una marca de fábrica para un determinado material se entiende como una mención referencial, el Contratista podrá proponer el empleo de una marca de alternativa, siempre y cuando su calidad técnica sea igual o superior a la especificada y no se modifiquen colores propuestos en el diseño, alguna terminación Particular del proyecto o que dichos cambios afectasen al diseño del proyecto; en todo caso, la opción alternativa debe someterse oportunamente a consideración de la Arquitecta proyectista y la ITO, para su aprobación o rechazo. En caso de rechazo, el contratista deberá proponer otra (s) alternativa(s) hasta ser aprobada por la Arquitecto proyectista e ITO.

Tanto los materiales como los procedimientos deberán ser los adecuados, en caso contrario la Inspección Técnica de la Obra podrá rechazar avances de obra o materiales, según corresponda.

Además, deberá prever la carencia de algún material especificado, no aceptándose alteraciones al proyecto, salvo algún cambio autorizado por escrito en el Libro de Obras de parte del I.T.O. y de la arquitecta proyectista, siempre y cuando dicho cambio no altere la arquitectura y/o diseño del proyecto y la calidad del material a utilizar, mejorándolo o a lo menos manteniéndolo igual.

Será de absoluta responsabilidad del contratista prever con la debida antelación la compra y/o reserva de materiales de mayor exclusividad o aquellos que no se encuentren en stock o de proveedores que no sean de la zona.

1.6. LIBRO DE OBRA

De acuerdo a lo señalado en la O.G.U.C. vigente se deberá mantener en forma permanente en la obra un libro de obras en triplicado, en el cual se registren los avances, modificaciones y otros, que se generen en el transcurso de la obra. El libro será llevado principalmente por el I.T.O. de la obra, sin perjuicio de las anotaciones que pudiese realizar el contratista a través de su profesional residente, laboratorio u otro inspector de algún servicio.

1.7 OBRAS PROVISIONALES

1.7.1. INSTALACION DE FAENAS Y DEPENDENCIAS PROVISORIAS

GL

Incluye todas las construcciones e instalaciones provisorias para el correcto desarrollo de las faenas.

El Contratista deberá construir en lugares adecuados, locales para oficinas de la empresa y de la I.T.O., recintos para cuidador, bodegas, recintos para el personal, cobertizos para faenas y servicios higiénicos necesarios y suficientes para obreros e independientes para personal de oficina e I.T.O., según el Decreto N° 594 del Ministerio de Salud de 1999 (que reemplaza al N°745 de 1992), "Reglamento sobre condiciones Sanitarias y Ambientales básicas en los lugares de trabajo".

En general, las instalaciones se adaptarán a las situaciones del lugar, condiciones geográficas y topográficas del mismo, debiendo en todo caso asegurar las comodidades del personal, seguridad de la obra y seguridad de terceros.

El Contratista deberá tomar todas las medidas necesarias para cautelar la seguridad de los transeúntes y del personal, mediante cierros provisorios, 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.

El Cierro Provisorio se ejecutará en todo el contorno de la obra, aislándola completamente del exterior (colindantes al establecimiento, calles, y pasajes, etc.) de manera de evitar la mutua interferencia. Deben ser firmes y resguardar en todo momento la seguridad e integridad física de las personas, debiendo cumplir con lo señalado en la normativa NCh 348. Of 1999 Cierros Provisionales – Requisitos Generales.

El Contratista debe garantizar el normal funcionamiento de las actividades dentro del recinto, las condiciones de seguridad con que se desarrollen los trabajos y además resguardar la seguridad peatonal por el perímetro de la obra.

Instalaciones de faenas y dependencias provisorias, se debe incluir cierros provisorios.

1.7.2. LETRERO DE OBRA

UNI

En el lugar más visible de la obra, se consulta letrero indicativo de la obra, el cual se debe ajustar a la **“Guía de Vallas de obras de la Dirección de Educación Pública, Versión 1.0 de enero del 2020”**, el cual se adjuntará y la dimensión del letrero de obra será de 3,6x1,5mt.

El contenido de éste será entregado en forma oportuna por la ITO de esta Corporación Municipal al contratista que se adjudique la obra, quien deberá solicitarlo oportunamente y por escrito. Dicho letrero deberá ser instalado dentro de los 20 días corridos contados desde la firma de acta de entrega de terreno. La ITO deberá salvaguardar que dicho plazo se cumpla.

La estructura soportante del letrero de obras, será en madera, debiendo garantizar su estabilidad ante las condiciones climáticas de la zona.

1.7.3. ASEO DE LA OBRA

GL

Será de cargo del Contratista el despeje de basuras, escombros, despuntes, etc. que hubiere antes de la iniciación de la obra y durante su ejecución.

Todo material sobrante como excedentes de excavaciones, de rellenos, de escarpes, de demoliciones, etc. se extraerá de la obra y se transportará a un botadero municipal autorizado, cumpliendo con la exigencia ambiental. El contratista o jefe de obra deberá entregar a la inspección técnica ITO el recibo de recepción de estas.

Asimismo, será obligatorio la mantención y entrega de la obra en perfecto estado de limpieza.

Al término de los trabajos se retirarán todos los escombros e instalaciones provisorias quedando el terreno y la obra limpia y despejada.

Durante la construcción el contratista deberá mantener libre de material articulado las vías de circulación internas y las que rodean a la obra, de modo que el tránsito por ellas no produzca polvo y sea de manera segura.

1.7.4 RETIRO DE ESCOMBROS

GL

Se consulta el retiro de todos los escombros, existentes o que sean parte de las obras de demoliciones y remoción de suelo conjuntamente con el depósito en botaderos autorizados.

1.7.5 ENTREGA FINAL DE LA OBRA

GL

Las obras se entregarán en perfecto estado y limpias, con todos los sistemas y artefactos funcionando. La Empresa deberá entregar panel para llaves de cerraduras y candados, cada una con llavero con su respectiva descripción. Dicho panel será metálico con puertas de correderas vidriada, con ganchos de sujeción para colgar. Su ubicación se señala en el área de portería y su ubicación específica en dicho recinto, se indicará en obra por el ITO a cargo.

2. PABELLÓN 1 (EDIFICIO PRINCIPAL)

2.1 CONSERVACIÓN ESCALERAS DE EMERGENCIA PABELLON 1

Esta partida considera el mejoramiento integral de las salidas de emergencia del 2° nivel del pabellón. Según planimetría.

2.1.1 LIMPIEZA Y PULIDO

M2

Se considera eliminación de todo el óxido existente en las escaleras de acero, la limpieza será mediante pulido de todas las superficies de rejas de acero existentes, este puede ser mecánico o manual. Antes de aplicar la pintura debe ser autorizado por la ITO.

En: escaleras de acero según plano.

2.1.2 CONSERVACION PERFIL METÁLICO CUADRADO 100 x 100 x 3 mm

KG

Se consulta la reposición de perfiles cuadrados que se encuentra en mal estado de la escalera, de acero estructural, con dimensiones de 100x100x3mm para pilar metálico de escalera, ira dispuesto a las distancias existentes.

En: escaleras de acero según plano.

2.1.3 REPOSICIÓN PERFIL METÁLICO C 150 x 50 x 3 mm - (Con hormigón)

KG

Se consulta la reposición de los peldaños que se encuentra en mal estado de la escalera, de acero estructural, con dimensiones de C 150 x 50 x 3 mm, ira dispuesta según diseño actual de la escalera. Se deberá incluir el hormigón G15 para conformar el peldaño de la escalera metálica.

En: escaleras de acero según plano.

2.1.4 MANTENCIÓN PERFIL METÁLICO ANGULO 65 x 65 x 3mm

KG

Se consulta la reposición de perfiles de apoyo del peldaño y del descanso, que se encuentra en mal estado de la escalera, de acero estructural, con dimensiones de 65x65x3mm, ira dispuesto a las distancias y ubicación de la existente.

En: escaleras de acero según plano.

2.1.5 REPOSICIÓN DESCANSO ESCALERA

M2

Se consultan la reposición de la placa metálica de 120x120x10 mm como descanso de la escalera existente, sobre ella se consulta como terminación Piso de Goma será de Piso Toperol Antideslizantes (material de caucho, espesor 3mm) el color a definir por el ITO.

En: escaleras de acero según plano.

2.1.6 PERFIL TUBULAR REDONDO 2"x 3mm.

ML

Se consulta la reposición de perfil tubular redondo que se encuentra en mal estado de la escalera, de acero estructural, con dimensiones de 50x3mm, ira dispuesto a las distancias existentes.

En: escaleras de acero según plano.

2.1.7 ESMALTE SINTETICO

ML

Será Esmalte Sintético triple acción metal verde petróleo, marca Sherwin Williams o equivalente técnico, vale decir que neutralice el óxido preexistente, sea anticorrosivo y Esmalte de Terminación que protege y decora las superficies de metal.

Se deberá aplicar un mínimo de dos manos de pintura, hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin chorreos.

Antes de pintar se eliminará todo tipo de residuos y capas de pinturas aplicadas anteriormente. El color será definido por la Unidad Técnica.

En: escaleras de emergencia.

2.2 HABILITACION RAMPA ACCESO UNIVERSAL PABELLON 1

2.2.1 MOLDAJE

M2

Antes de fabricar hormigón, todos los equipos de mezcla y transporte deben estar perfectamente limpios y en óptimas condiciones de trabajo. Los moldajes deberán estar igualmente limpios, sin virutas, firmes y preparados.

Estos deberán ser de tablero contrachapado de 9 mm o de espesor superior, unidas por listones de 1x3", todos debidamente rigidizados para permitir la colocación de hormigón y el vibrado mecánico respectivo sin sufrir deformaciones.

La separación quedará asegurada por distanciadores apropiados, la unión se hará con alambre negro N°14. Para la madera se emplearán clavos de 2 1/2". El hormigón solicitado para cimiento es R28 = 225 Kg/cm².

Deberá emplearse desmoldante Sikaform u otro similar autorizado por el I.TO.

Se deberá obtener superficies de hormigón de excelente terminación superficial. Antes del vertido de lechada en los encofrados, estos deben estar completamente limpios y contar con el VºB de la I.T.O. La forma del vertido debe asegurar que no se produzca segregación. Su estructura tendrá firmeza tal que impida deformaciones por efectos de vaciado del hormigón y sus uniones serán estancas para evitar pérdidas de lechada de cemento.

Incluye la ejecución de todos los accesorios necesarios para la ubicación de cañerías, ductos, anclajes u otros elementos preembutidos. se permitirá el uso de piezas de madera de ninguna escuadría para elementos de moldaje en contacto directo con la mezcla de hormigón.

En: rampa proyectada según plano.

2.2.2 RELLENO COMPACTADO

M3

Podrá utilizarse material ripioso proveniente de las excavaciones, libre de materias orgánicas, desechos o escombros. Todo relleno se hará por capas horizontales y sucesivas de espesor variable según la altura a rellenar, con un máximo de 0,20 m. cada una.

Las capas sucesivas se regarán y apisonarán convenientemente una a una con un sistema mecánico que garantice la compactación requerida. Como norma general la consolidación deberá reducir las capas en 1/3 su espesor original

En: rampa proyectada según plano.

2.2.3 HORMIGÓN DE RAMPA

M2

Para la rampa exterior se considera de hormigón grado G25. Espesor mínimo del hormigón = 10 cm. Sobre relleno estabilizado y compactado, sobre la cual se colocará el hormigón.

Las pendientes para cada tramo serán: de 0 a 2 mts pendiente 12% y de 2 a 8 mts pendiente 8%. Según OGUC. Cada 8.00 mts debe haber un descanso de longitud mínimo 1.5 mts. Por ambos lados.-

En: rampa proyectada según plano.

2.2.4 BARANDAS

ML

Serán de Acero, en perfiles tubulares. Los pasamanos serán con curvas continuas, sin cortes angulares. Todas las piezas serán de 1,5". Estas se construirán en base a 3 piezas horizontales, a 95 cm, 70 cm y 15 cm desde NPT y se incluye bastidor conformado por perfil ángulo 20x20x3mm sobre el cual se soldará malla acma tipo RG5020.12 galvanizada o equivalente técnico, todo como se indica en plano. Se incluye con terminación de pintura, esmalte sintético.

En: rampa proyectada según plano.

2.2.5 BALDOSA TACTIL MINVU TIPO 1 Y 0 PARA EXTERIORES

M2

Se consulta baldosa táctil tipo minvu tipo 1 y tipo 0 de 40 x 40 cms o similar técnico, para implementar huella podotáctil, según planta de pavimentos. La baldosa se adherirá con adhesivo Beckron A-C (tineta blanca en pasta lista para su aplicación).

Se dejará una juntura de 3 mm entre una baldosa y otra, la que se rellenará posteriormente con pasta de fragüe impermeable.

En: área exterior.

2.3 REPARACIÓN DE ESTUCOS, ENYESADO EMPASTADO

M2

Se consulta la reparación de muros de hormigón que presentan grietas o imperfecciones.

Las grietas e imperfecciones se repararan con pasta muro, para ello se deberá realizar previamente la limpieza y neutralizado de la superficie a intervenir, para luego rellenar con pasta muro. Una vez que se haya secado el empastado, se deberá lijar la superficie permitiendo que la terminación del muro quede perfecta, para recibir posteriormente la pintura de terminación.

En: circulación.

2.4 REPARACIÓN PAVIMENTOS PABELLON 1

M2

Se consulta la reposición del piso en mal estado, esta partida incluye las demoliciones necesarias, y la reposición de piso de madera, se utilizara piso de mañío 1x4" de primera calidad, cepillado, machihembrado seco.

La nueva instalación debe asegurar el correcto funcionamiento de la carpeta, debe incluir el vitrificado de las áreas intervenidas (5 manos de vitrificado) y los elementos necesarios para ventilación del entre piso, y asegurar su funcionalidad en el tiempo.

En: sala inspectoría, bodega, acceso área administrativa.

3. PABELLÓN 2

3.1 REPOSICIÓN REVESTIMIENTO CIELO RASO

M2

Se consulta la reposición del revestimiento interior de cielo, el cual deberá ser de similares características del existente. Sera tabla de madera pino insigne seco machiembrada ½"x5".

Incluye la reposición de los elementos de terminación (cuarto rodón, guardapolvo etc.) que se encuentren dañados y o producto de la reposición del revestimiento del cielo, deberán ser de similares características.

Se incluye con terminación de barniz todos los revestimientos que se cambien (dos manos mínimo), como los elementos de terminación, se deberá usar un barniz de tono que mantenga tonalidad existente.

Se consulta la utilización de Barniz marino brillante 1 gl. Alerce o su equivalente técnico.

En: salas de clases.

3.2 CONSERVACION COCINA

3.2.1 REINSTALAR CALEFONT EN COCINA

UNI

Se consulta cambiar la ubicación del calefont actual en la cocina, que actualmente se encuentra al interior de ella. Para ello se consulta la reinstalación de calefont, en el exterior según se indica en plano. Se incluye caseta según norma, y todas coplas, uniones, cañerías de cobre, llaves de paso y otros elementos que aseguren su correcto funcionamiento y cumpliendo con normativa. Los trabajos de reinstalación del calefont se deberán efectuar por un instalador autorizado.

En: cocina.

3.2.2 CONSERVACION AREA ENTREGA DE ALIMENTOS

3.2.2.1 DESARME Y DEMOLICION TABIQUE

M2

Se consulta desarme y demolición tabique divisorio entre cocina y comedor, señalado en los planos. El Contratista al ejecutar el desarme del tabique, deberá tomar todos los resguardos y cuidados, de forma de conservar en óptimas condiciones las ventanas y puerta existente.

El retiro y traslado de todos los escombros deberá realizarse a un botadero autorizado, y no podrán ser acumulados, salvo sea aceptado por un tiempo determinado por la ITO. Este acopio será en un lugar que no dificulte la construcción, ni su carga.

En: tabique cocina/comedor.

3.2.2.2 TABIQUE

M2

Se contempla la construcción de tabique, en madera pino IPV de sección 2"x3" y 3"x3" colocados cada 40 cm. a eje. Se considera además todos los elementos de sujeción necesarios para recibir correctamente encamisados y revestimientos.

En: tabique cocina/comedor.

3.2.2.3 REVESTIMIENTO TABIQUE – CERAMICA

M2

Se consulta hasta la altura de 1.20 mt. con palmetas de cerámica EIS recta mate 30x60 cm o equivalente técnico, de Material Cerámica Esmaltada, de espesor 8.5 mm, cantos Rectificado. Irán sobre placa de fibrocemento de 6mm de espesor. La instalación deberá realizarse en estricto rigor con lo indicado por el fabricante, se utilizara fragüe antihongos, se considera hasta 1,20 mt de altura, desde el piso con revestimiento de cerámico. Color a definir en el transcurso de la obra.

Las juntas se fraguaron y se remataran los bordes. Los vértices abiertos se remataran con esquinero de PVC para cerámicos. No se aceptarán palmetas sueltas, trizadas o con cualquier imperfección. Se colocará según recomendación del fabricante.

En: tabique cocina/comedor.

3.2.2.4 REVESTIMIENTO TABIQUE – YESO CARTON RH

M2

Se consulta revestimiento de tabique por ambos lados con yeso cartón RH.

La superficie del tabique del lado hacia la cocina, se consulta revestirlo sobre la altura de 1,20 mt hasta encuentro con muro – cielo, se considera planchas de yeso cartón resistente a la humedad, apto para recibir pasta, pinturas y/o cerámica según se especifique, RH e = 15 mm canto rebajado para terminación con junta invisible (Referencia: Volcanita RH o equivalente técnico).

La superficie del tabique del lado hacia el comedor, se consulta revestirlo de piso a cielo con planchas de yeso cartón resistente a la humedad, apto para recibir pasta, pinturas y/o cerámica según se especifique, RH e = 15 mm canto rebajado para terminación con junta invisible (Referencia: Volcanita RH o equivalente técnico).

Se fijara con tornillos para volcanita a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. No se aceptarán tornillos que rompan el cartón de la plancha ni esquinas con ángulo metálico de refuerzo.

Se incluye terminación pintura será con esmalte al agua de primera calidad, en la totalidad de las superficies de muros. Se darán las manos necesarias (tres manos mínimo) y hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin transparencias ni chorreos. Marcas de referencia Sherwin Willians, Stierling o equivalente técnico., color a definir por la ITO.

En: tabique cocina/comedor

3.2.2.5 MESON POSTFORMADO (EXTERIOR)

UNI

Se consulta mesón de postformado de 19mm de espesor, afianzado sobre estructura de madera según plano.

En: según plano.

3.2.2.6 VENTANAS CORREDERA ALUMINIO

M2

Se consulta la reposición ventana de aluminio de anodizado mate de tipo corredera; irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente. Los perfiles de aluminio serán doble contacto línea AL-42 Alumco. Vidrios de espesor de 4 mm. Diseño según plano.

En: según plano.

3.2.3 INCORPORACION MALLA MOSQUITERA

M2

La Malla Mosquitera se consulta con bastidores soldados en base a perfiles ángulo doblado de 20x20x2 mm, en estos se soldaran malla de acero 0,6x1,5 m malla N° 6 tipo alambra. Las dimensiones serán levantadas in situ y de acuerdo al ventanal sur en recinto cocina, de manera que estos bastidores puedan ser instalados en la cara interior del ventanal.

En: Cocina.

3.3 CONSERVACION COMEDOR

3.3.1 REPARACION ANTEPECHO VENTANAL INTERIOR ALUMINIO

M2

Se consulta la reparación del ventanal de aluminio, a través de la reposición de las piezas dañadas en el antepecho según se indica en plano.

En: según plano en comedor.

3.3.2 CONSERVACION PUERTAS INTERIOR

M2

Se consulta la reposición de puerta aluminio, será de anodizado mate; manteniendo el diseño existente. Los perfiles de aluminio serán doble contacto línea AL-42 Alumco. El vidrio será espesor de 4 mm.

3.3.3 REPOSICION REVESTIMIENTO CIELO

M2

Se consulta la reposición del revestimiento de cielo con yeso cartón RH, con bordes rebajados terminadas con junta invisible, (sin evidencia de juntas o uniones; estas deberán ser lisas). Espesor: 10 mm de espesor. En caso de requerir la reposición de la estructura de cielo será con piezas de madera IPV, de 2"x2". Tornillos para volcánita a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. No se aceptarán tornillos que rompan el cartón de la plancha ni esquinas con ángulo metálico de refuerzo.

Se incluye terminación pintura, será con esmalte al agua de primera calidad, en la totalidad de las superficies de cielos. Se darán las manos necesarias (tres manos mínimo) y hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin transparencias ni chorreos. Marcas de referencia Sherwin Willians, Stierling o equivalente técnico. Color a definir por la ITO.

En: comedor

3.4 CONSERVACIÓN ESCALERAS DE EMERGENCIA PABELLON 2

Esta partida considera el mejoramiento integral de la salida de emergencia del pabellón 2. Según planimetría.

3.4.1 LIMPIEZA Y PULIDO

M2

Se considera eliminación de todo el óxido existente en las escaleras de acero, la limpieza será mediante pulido de todas las superficies de rejas de acero existentes, este puede ser mecánico o manual. Antes de aplicar la pintura debe ser autorizado por la ITO.

En: escaleras de acero según plano.

3.4.2 CONSERVACION PERFIL METÁLICO CUADRADO 100 x 100 x 3 mm

KG

Se consulta la reposición de perfiles cuadrados que se encuentra en mal estado de la escalera, de acero estructural, con dimensiones de 100x100x3mm para pilar metálico de escalera, ira dispuesto a las distancias existentes.

En: escaleras de acero según plano.

3.4.3 REPOSICIÓN PERFIL METÁLICO C 150 x 50 x 3 mm

KG

Se consulta la reposición de los peldaños que se encuentra en mal estado de la escalera, de acero estructural, con dimensiones de C 150 x 50 x 3 mm, ira dispuesta según diseño actual de la escalera. Como terminación Piso de Goma será Antideslizantes (material de caucho, espesor 3mm).

En: escaleras de acero según plano.

3.4.4 REPOSICIÓN DESCANSO ESCALERA

M2

Se consultan la reposición de la placa metálica de espesor 10mm como descanso de la escalera existente, sobre ella se consulta como terminación Piso de Goma será de Piso Toperol Antideslizantes (material de caucho, espesor 3mm) el color a definir por el ITO.

En: escaleras de acero según plano.

3.4.5 PERFIL TUBULAR REDONDO 2"x 3mm.

ML

Se consulta la reposición de perfil tubular redondo que se encuentra en mal estado de la escalera, de acero estructural, con dimensiones de 50x3mm, ira dispuesto a las distancias existentes.

En: escaleras de acero según plano.

3.4.6 ESMALTE SINTETICO

ML

Será Esmalte Sintético triple acción metal verde petróleo, marca Sherwin Williams o equivalente técnico, vale decir que neutralice el óxido preexistente, sea anticorrosivo y Esmalte de Terminación que protege y decora las superficies de metal.

Se deberá aplicar un mínimo de dos manos de pintura, hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin chorreos.

Antes de pintar se eliminará todo tipo de residuos y capas de pinturas aplicadas anteriormente.

El color será definido por la Unidad Técnica.

En: escaleras de emergencia.

4. PABELLÓN 3

4.1 CONSERVACIÓN Y REPOSICION CIELO

4.1.1 CONSERVACIÓN ENTRAMADO DE CIELO DE CIELO

M2

Se consulta la reposición de la estructura cielo que se encuentre en mal estado producto de las filtraciones de aguas lluvias en cubierta. Será en piezas de madera de pino IPV de escuadría 2"x2" para recibir revestimiento de cielo, distanciados a cada 0,60 mts a eje, debiendo quedar completamente niveladas para evitar rebajes o suples posteriores.

En: salas de clases y según se indica en planos.

4.1.2 REPOSICIÓN REVESTIMIENTO CIELO

M2

Se consulta la reposición del revestimiento de cielo, será con placa de yeso cartón ST, con bordes rebajados terminados con junta invisible. (sin evidencia de juntas o uniones; estas deberán ser lisas). Espesor: 10 mm de espesor. Tornillos para volcanita, sellados con antióxido antes de pintar.

Se incluye terminación pintura, será con esmalte al agua de primera calidad, en la totalidad de las superficies de cielos. Se darán las manos necesarias (tres manos mínimo) y hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin transparencias ni chorreos. Marcas de referencia Sherwin Williams, Stierling o equivalente técnico. Color a definir por la ITO.

En: salas de clases y según se indica en planos.

4.2 CONSERVACIÓN MUROS FACHADA OESTE Y SUR

4.2.1 DESARME TAQUIQUE PERIMETRAL

M2

Esta partida considera el desarme la estructura de muros existentes en el área indicada en plano de intervención estructura muros. Incluye el retiro y traslado de todos los escombros que se generen producto del desarme de la estructura de piso existente. Deberá realizarse a un botadero autorizado, y no podrán ser acumulados, salvo para su uso aceptado por la ITO. Este acopio será en un lugar que no dificulte la construcción ni el tránsito de los usuarios y residentes de la obra que la están ejecutando.

En: según plano de intervención estructura muros.

4.2.2 TABIQUERÍA

M2

La estructura general es en base a muros de tabiquería tradicional en madera de pino IPV , considerándose la utilización de elementos de escuadrías de 4"x4" y 2"x4" para los pie derechos, esquineros e intermedios respectivamente, se contempla la colocación de solera tanto superior como inferior, estas serán de 2" x 4" .

Los pies derechos irán dispuestos a una distancia de 0,50 mts. aprox., máximo a eje, las cadenas que conformaran las tabiquerías tendrán la misma escuadría distribuidas cada 0,60 m.

Para los esquineros y los encuentros de puertas y ventanas se deberán considerar una pieza de 4" x 4" .

Durante la ejecución se controlará la verticalidad y horizontalidad de las líneas, verificándose constantemente mediante plomo. El tiempo de permanencia de los tabiques sin forrar debe ser el mínimo posible para evitar deformaciones. Las piezas de madera que por cualquier razón hayan sufrido deformaciones evidentes deben ser sustituidas de inmediato por otras de similares características.

La solera inferior y todas aquellas piezas susceptibles al ataque de humedad, se protegerán con un hidrófugo tipo Carbolineum o similar.

Las soleras inferiores que van apoyadas sobre hormigón, se colocarán sobre papel fieltro asfáltico de 15 lbs., de ancho suficiente para retornarlo bajo el revestimiento por el exterior, afianzadas mediante clavos o pernos hilti.

No se aceptaran piezas defectuosas o con nudos pasados; deberán estar exentas de hongos u otras causas.

En: según plano de intervención estructura muros.

4.2.3 ENCAMISADO MUROS

M2

Se ejecutarán en placas de terciado estructural de 12mm de espesor, fijadas a la tabaquería de pino. Se instalara su correspondiente membrana hidrófuga como barrera de humedad.

4.2.4 LANA MINERAL AISLANGLAS

M2

Se considera para muros exteriores y cubierta la instalación de aislación térmica, en base a AislanGlass de espesor según lo exige normativa técnica. No quedará área sin revestir, todas las uniones deberán quedar traslapadas.

En: tabiques perimetrales y cielo establecimiento.

4.2.5 TYVEK

Se consulta Membrana Hidrófuga respirable de Polietileno de alta densidad termo ligado, se instalará bajo revestimiento de muros perimetrales y cubierta. La instalación será según las instrucciones del fabricante, teniendo en cuenta las siguientes consideraciones para su instalación:

- Comenzando a 30 cm de una esquina, desenrollar Tyvek® y continuar hasta envolver completamente la pared de la casa.
- Cubrir ventanas y puertas con Tyvek® mientras se envuelve la pared de la casa, e ir grapando a la vez, solapando 150 mm cuando se empalmen 2 rollos. Una persona va desenrollando, la otra va grapando.
- Cuando el trabajo exterior haya sido terminado, cortar haciendo una X sobre las ventanas y puertas y tirar hacia dentro doblando sobre el marco y grapar.

En: tabiques perimetrales y cielo establecimiento.

4.3 REPOSICIÓN REVESTIMIENTO EXTERIOR FACHADA OESTE Y SUR M2

Se consulta planchas de zinc alum acanalado prepintado de espesor 0,4 mm, se instalará de forma horizontal, color a definir por el ITO.

Se instalará sobre encamisado de según se indica en ítem 4.2.3, previa instalación de barrera de humedad (Item 4.2.5), fijada a la estructura según las instrucciones del fabricante. Se colocará según instrucciones del fabricante, en sentido contrario a la dirección de los vientos Predominantes, con traslapos entre planchas según indicaciones del fabricante.

En: fachada oeste y sur del establecimiento.

4.4 REPOSICIÓN REVESTIMIENTO INTERIOR FACHADA OESTE Y SUR M2

Se consulta revestimiento de muros con yeso cartón ST, con bordes rebajados terminadas con junta invisible. (sin evidencia de juntas o uniones; estas deberán ser lisas). Espesor: 15 mm de espesor. Se fijara con tornillos para volcán a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. No se aceptarán tornillos que rompan el cartón de la plancha ni esquinas con ángulo metálico de refuerzo.

Se incluye terminación pintura, color a definir por la ITO.

En: en recintos indicados en plano.

4.5 CONSERVACION VANITORIO SALAS DE CLASES UNI

Se consulta la conservación de los vanitorios existentes en sala de clases, se consulta la reposición de toda la estructura soportante y postformado existente, será de 019 mm de espesor y mantendrá diseño existente.

Se incluye la reposición de llaves griferías en mal estado según sea el caso, cuya reposición será definido por el ITO. Se consulta grifería temporizada tipo Bojen Note de Wasser para lavado ½" o equivalente técnico, su conexión será a la existente, con flexible para agua trenzado/polímero HI ½"xHI 1/2" L=30 cm.

En: en recintos indicados en plano.

5 PABELLON 4 (GIMNASIO)

5.1 CONSERVACION VENTANAL GIMNASIO FACHADA NORTE Y SUR

5.1.1 CONSERVACION VENTANAL FACHADA PRINCIPAL Y FACHADA POSTERIOR M2

Se consulta la reposición de los ventanales según se indica el plano. Para ello se incluye el retiro de las ventanas existentes. Las ventanas mantendrán el diseño existente, serán de aluminio de anodizado mate; irán asentadas en los vanos y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta impermeabilización. Los perfiles de aluminio serán doble contacto línea AL-42 Alumco. Vidrios tipo catedral textura puntos, espesores de 4 mm.

En: ventanal fachada principal y posterior.

5.1.2 REPOSICION DE VIDRIOS M2

Se consulta la reposición de todos los vidrios que se encuentren dañados, serán del espesor 4mm., se deberá incluir el sello de ventanas con silicona.

En: ventanas del pabellón 4.

5.1.3 REPOSICION DE HOJALATERIA VENTANAL FACHADA PRINCIPAL Y FACHADA POSTERIOR ML

Esta intervención atiende a las deficiencias provocadas por el deterioro en el sistema de hojalaterías de ventanales existentes, esta intervención considera todas las partidas, materiales y actividades necesarias para que la ventana a instalar quede sin filtraciones y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta hermeticidad.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones. Será responsabilidad del contratista su correcta ejecución, así mismo de las reparaciones o reposiciones que en caso de filtraciones se deban ejecutar en el transcurso de la obra y luego de 6 meses pasados la recepción de la obra.

Se consulta hojalatería de espesor 0,5 mm de acero pre-pintado. Se consultan todas las hojalaterías necesarias para la correcta hermeticidad de la ventana a instalar (botaguas, cortagoteras, etc.), elementos de terminación para esquinas de muros (hojalatería tipo L) – forro esquinero, de ángulo abierto de dos alas de 10 cm, etc.

Deben consultarse todos los elementos de hojalaterías, flejes, accesorios, fijaciones y sellados que sean necesarios para la perfecta impermeabilización de los ventanales. Por tanto, será de responsabilidad del contratista la perfecta hermeticidad de ellas.

Sólo se usarán sellantes recomendados por el fabricante para este tipo de planchas; las uniones serán con remaches Pop, estancos, colocados previa aplicación del sellante. La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones. Se consulta forro botagua, y cortagotera en material acero pre-pintado espesor de 0,5 mm.

En: ventanal de fachada principal y posterior.

5.1.4 SELLOS DE VENTANAS ML

Se considera el sello de ventanas con silicona, de todas las ventanas del pabellón 4. Para ello se retiraran los sellos de silicona existentes y se reemplazaran por cordón continuo de Silicona industrial no orgánica, anti hongos.

En: en las ventanas pabellón 4.

5.1.5 REJAS DE PROTECCIÓN VENTANAL FACHADA PRINCIPAL Y FACHADA POSTERIOR M2

Esta partida considera las rejillas y protecciones para el ventanal de fachada principal y posterior. Se ejecutaran las nuevas protecciones en base bastidores de a perfiles de acero 30x30x2 mm entre este bastidores se soldara malla de acero galvanizada de sección rectangular. Las dimensiones según diseño de ventanal.

En: ventanal de fachada principal y posterior.

5.2 REPOSICIÓN PAVIMENTO GIMNASIO M2

Se consulta la reposición del piso deportivo en mal estado, esta partida incluye las demoliciones necesarias, y la reposición de piso deportivo de madera, se utilizara piso de mañío 1x4” de primera calidad, cepillado, machihembrado seco.

La nueva instalación debe asegurar el correcto funcionamiento de la carpeta, debe incluir el vitrificado de las áreas intervenidas (5 manos de vitrificado) y los elementos necesarios para ventilación del entre piso, y asegurar su funcionalidad en el tiempo.

En: Gimnasio.

5.3 CONSERVACION DE GRADERÍAS

ML

Se consulta revestimiento para las graderías existentes, actualmente están revestidas con tabloncillos cuya instalación dejan separación entre ellas provocando que con el pasar de los años al interior (o bajo) las graderías se acumule basura.

Para evitar lo señalado precedentemente, se consulta sobre el revestimiento existente la instalación de placas de terciado estructural de 18mm con terminación de pintura, el color será definido por la ITO.

En: graderías gimnasio.

5.4 REPOSICION FOCOS CAMPANA LED CON PROTECCION

UNI

Se repondrá la totalidad los focos led por los existentes, serán de tipo Campana Led 200 W 5000 o equivalente técnico. El contratista consultara a la ITO si los focos se aprueban según requerimiento. La ITO podrá solicitar a la empresa la colocación de focos quien permita la iluminación óptima y requerida según espacio gimnasio. Además, se consulta la protección de los focos. Con malla metálicas desmontables, Según diseño en plano.



Imagen Referencial

En: cancha gimnasio

5.5 SISTEMA EVACUACIÓN AGUAS LLUVIAS Y DRENAJE

ML

Se consulta dren de infiltración, de dimensiones 0,50x0,50x23 mt. Considera el tubo de drenaje el que será de PVC sanitario de 110 mm ranurado. Los materiales de relleno será con grava y geotextil tipo Fisira G30 o equivalente técnico, especial para drenes de infiltración.

En: según plano.

5.6 CONSERVACION PASILLO CONEXIÓN ESCUELA-GIMNASIO

5.6.1 DESARME TAQUIQUE

M2

Esta partida considera el desarme la estructura de muros existentes en el área indicada en plano de intervención estructura muros. Incluye el retiro y traslado de todos los escombros que se generen producto del desarme de la estructura de piso existente. Deberá realizarse a un botadero autorizado, y no podrán ser acumulados, salvo para su uso aceptado por la ITO. Este acopio será en un lugar que no dificulte la construcción ni el tránsito de los usuarios y residentes de la obra que la están ejecutando.

En: pasillo conexión escuela-gimnasio.

5.6.2 TABIQUERÍA

M2

La estructura general es en base a muros de tabiquería tradicional en madera de pino IPV , considerándose la utilización de elementos de escuadrías de 4"x4" y 2"x4" para los pies derechos, esquineros e intermedios respectivamente, se contempla la colocación de solera tanto superior como inferior, estas serán de 2" x 4".

Los pies derechos irán dispuestos a una distancia de 0,50 mts. aprox., máximo a eje, las cadenetas que conformaran las tabiquerías tendrán la misma escuadría distribuidas cada 0,60 m.

Para los esquineros y los encuentros de puertas y ventanas se deberán considerar una pieza de 4" x 4".

Durante la ejecución se controlará la verticalidad y horizontalidad de las líneas, verificándose constantemente mediante plomo. El tiempo de permanencia de los tabiques sin forrar debe ser el mínimo posible para evitar deformaciones. Las piezas de madera que por cualquier razón hayan sufrido deformaciones evidentes deben ser sustituidas de inmediato por otras de similares características. La solera inferior y todas aquellas piezas susceptibles al ataque de humedad, se protegerán con un hidrófugo tipo Carbolineum o similar. No se aceptaran piezas defectuosas o con nudos pasados; deberán estar exentas de hongos u otras causas.

En: pasillo conexión escuela-gimnasio.

5.6.3 REVESTIMIENTO EXTERIOR PV4 PREPINTADO

M2

Se consulta reposición del revestimiento exterior será tipo panel PV4 de espesor 0,5 mm en el sector según se indica en plano. Se deberá montar el panel en sentido contrario al viento predominante y fijando en todos los valles. Se debe realizar la unión de nervio a nervio, para ello se deben colocar tornillos autopercutor 1/4-14x7/8" ó 10-12x5/8" hilo cónico.

Se incluye en la partida encamisado con placas de OSB de 11mm de espesor, Las planchas de PV4 se dispondrán sobre el encamisado, previa instalación de la membrana hidrófuga.

El color será a definir por el I.T.O.

En: pasillo conexión escuela-gimnasio.

5.6.4 REVESTIMIENTO INTERIOR FIBROCEMENTO

M2

Se consulta como revestimiento interior con placas de fibrocemento de 8 mm de espesor, terminadas con junta invisible. (sin evidencia de juntas o uniones; estas deberán ser lisas). Se fijara con tornillos sellados con anti óxido antes de pintar.

En: pasillo conexión escuela-gimnasio.

5.6.5 PINTURA INTERIOR

M2

Se consulta pintura en base agua, será Esmalte al Agua Cubriente Total KEM PRO, marca Sherwin Williams o equivalente técnico. Se deberá aplicar un mínimo de dos manos de pintura, hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin chorreos. El color será definido por la Unidad Técnica.

En: pasillo conexión escuela-gimnasio.

5.7 REPARACIÓN SERVICIOS HIGIÉNICOS Y CAMARINES 1Y 2

5.7.1 REPOSICION DE WC

UNI

Se consulta la reposición de todos los artefactos sanitarios wc, serán del tipo Ecológico Lofty, salida dual o equivalente técnico, incluyendo asiento y tapa plástica con caída amortiguada para WC, los accesorios y fittings que sean necesarios para su correcto funcionamiento.

Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento.



Imagen Referencial

En: servicios higiénicos y camarines, de pabellón 4.

5.7.2 REPOSICION DE LAVAMANOS CON MONOMANDO

UNI

Se consulta Lavamanos mural de porcelana vitrificada (Ref.: marca Wasser, modelo Magnet o equivalente técnico), de 56 cm por 44 cm. exterior y 45 cm. por 29.5 cm. interior, con una profundidad de 15 cm., orificio central practicado para la grifería. Pedestal de apoyo de porcelana vitrificada blanco. Grifo monomando de bronce cromado con manecilla (Ref.: marca Wasser modelo Lauter o equivalente técnico). Cartucho cerámico con apertura en frío. Al levantar la manecilla centrada al caño sale agua fría. Si se requiere agua caliente se mueve hacia la izquierda. Ahorra hasta 30% en gasto innecesario de caldera o boiler. Sistema de apertura de doble estación que evita una apertura inicial al caudal máximo evitando chorros innecesarios y salpicaduras. Grifería con consumo de 5 lts x minuto. Aireador de silicón a anti calcáreo. Residuos de sarro se remueven fácilmente con sólo tocarlos. Sifón cromado (Ref.: modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón, marca Roca o equivalente técnico).

Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento



Imagen Referencial

En: camarines de pabellón 4.

5.7.3 REPOSICION DE URINARIOS

UNI

Se consulta urinario del tipo Urinario G-Rein o equivalente técnico, con Fluxor modelo Kolben para urinario tubo recto o equivalente técnico. Se deberán contemplar todos los accesorios

(sifón botella cromado, fijaciones, etc) que sean necesarios para su correcta ejecución, uso y correcto funcionamiento. Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento.



Imagen Referencial

En: servicios higiénicos y camarines de pabellón 4.

5.7.4 REPOSICION DE GRIFERIAS

UNI

Se consulta la reposición de llaves griferías de duchas en mal estado según sea el caso, cuya reposición será definido por el ITO.

En: servicios higiénicos.

5.7.5 REPOSICION DE CERAMICA MUROS

M2

Se consulta la reposición de la cerámica que se encuentra en mal estado o se desprendió de muros. Se considera palmetas de cerámica 30x30 cm. La instalación deberá realizarse en estricto rigor con lo indicado por el fabricante, se utilizara fragüe antihongos, se considera de piso a cielo con revestimiento de cerámico.

El Color y diseño de la cerámica a definir por la unidad técnica.

En: servicios higiénicos y camarines de pabellón 4.

5.7.6 SEPARADOR URINARIO

UNI

Se consulta división urinario de panel de resina fenólica, antibacterial de 12mm de espesor y color a definir por el ITO, será de tipo wasser o características técnicas similares, dimensiones 40x130 cm, incluye quincallería antivandálica de acero inoxidable.



Imagen Referencial

En: servicios higiénicos y camarines de pabellón 4.

5.7.7 CONSERVACION DE VENTANAS DE BAÑOS

M2

Esta partida considera el sello de ventanas, para ello se procederá al retiro de manera de que puedan ser reparados todos aquellos elementos que presenten deterioro, se utilizaran perfiles de aluminio de la misma escuadría existente, se repararan y/o remplazaran los vidrios de ventanas, previo a su re instalación, se proveerá de sellos de hojalatería a lo largo de cada ventana.

Para el sello se retiraran los sellos de silicona existentes y se reemplazaran por cordón continuo de Silicona industrial no orgánica, anti hongos.

Se incluye además el mejoramiento y/o reemplazo de mecanismos de cierre y apertura de cada ventanas existente (manillas, bisagras, tiradores, etc) y de solucionar los defectos que presenta el sistema debido a faltas, roturas, etc, de manera de que se asegure el funcionamiento del complejo de ventanas. Para determinar la cantidad de mecanismos a reponer, ya iniciada la obra el Contratista solicitará la visita de la ITO para determinar en terreno la cantidad de éstos a reponer.

En: ventanas según plano

5.7.8 CONSERVACION Y REPOSICION DE PUERTAS

UNI

Se consulta la reposición de puertas, serán de madera panel, contraplacada, estándar espesor 45 mm, con bisagras acero inoxidable de 31/2" x 31/2" tres por hoja y celosía tipo nova clip de 15x23 cm o calidad similar.

Además se debe considerar con terminación pintura color a definir por el I.T.O., será látex tipo acrílico, acabado mate, será Látex de Sherwin Williams o equivalente técnico. Se deberá aplicar un mínimo de dos manos de pintura, hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin chorreos.

En: servicios higiénicos y camarines de pabellón 4.

5.8 HABILITACIÓN BAÑO UNIVERSAL 3 Y 4

5.8.1 WC UNIVERSAL

UNI

Ubicación según planos de arquitectura. Deberá respetar las alturas de Instalación, según detalle de baños. Serán modelo ecológico de porcelana vitrificada color blanco, Ref: marca Wasser, modelo AKIM DISCAPACITADOS o calidad equivalente, con estanque y sistema de descarga diferenciada ponderada.

Consulta también complementar con:

- Asiento y tapa de urea con bisagras de acero inoxidable y cierre suave.
- Mecanismo completo y fijación a piso
- Manguito recto para sanitario dual de salida vertical a 21cm. con junta labiada o manguito recto de 110mm modelo Tube para salida horizontal
- Toma de agua a través de flexible polímero trenzado HI ½" x HI ½" L=300mm. d= 8mm.
- Llave angular HE ½" x HE ½" con filtro marca Wasser modelo.

Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento.

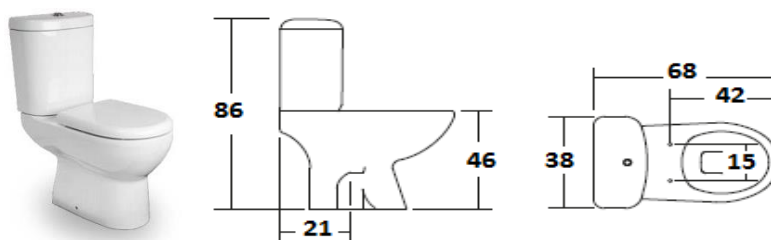


Imagen Referencial

En: Baño Universal Alumnos (as).

5.8.2 REPOSICION LAVAMANOS UNIVERSAL CON MONOMANDO

UNI

Se consulta receptáculo de loza blanca vitrificada de 50 x 49 cm, extraplano autosoportante al muro, Ref: Marca Wasser modelo Litzt o calidad equivalente. Ubicación según planos de

arquitectura. Deberá poseer refuerzo metálico anclado a tabique que lo recibe. Deberá respetar las alturas de Instalación, según detalle de baños. Se considera grifería con Grifo monomando de bronce cromado cuello de cisne con manecilla gerontológica de 23 cm. marca Wasser modelo Lauter o equivalente técnico, con sus respectivos fittings. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado, cadenilla cromada y tapón, marca Roca o equivalente técnico. Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento



Imagen Referencial

En: Baño Universal Alumnos (as).

5.8.3 REPOSICION LAVAMANOS SIMPLE CON MONOMANDO

UNI

Se consulta Lavamanos mural de porcelana vitrificada (Ref.: marca Wasser, modelo Magnet o equivalente técnico), de 56 cm por 44 cm. exterior y 45 cm. por 29.5 cm. interior, con una profundidad de 15 cm., orificio central practicado para la grifería. Pedestal de apoyo de porcelana vitrificada blanco. Grifo monomando de bronce cromado con manecilla (Ref.: marca Wasser modelo Lauter o equivalente técnico). Cartucho cerámico con apertura en frío. Al levantar la manecilla centrada al caño sale agua fría. Si se requiere agua caliente se mueve hacia la izquierda. Ahorra hasta 30% en gasto innecesario de caldera o boiler. Sistema de apertura de doble estación que evita una apertura inicial al caudal máximo evitando chorros innecesarios y salpicaduras. Grifería con consumo de 5 lts x minuto. Aireador de silicón a anti calcáreo. Residuos de sarro se remueven fácilmente con sólo tocarlos. Sifón cromado (Ref.: modelo AT2007105 y desagüe cromado modelo AT2007104, cadenilla cromada y tapón, marca Roca o equivalente técnico).

Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento



Imagen Referencial

En: según planos

5.8.4 BARRA DE APOYO WC RECTA

UNI

En Baños de uso universal, incluirán la instalación de barras de apoyo para facilitar el acceso al WC. Estas serán en tubo de acero inoxidable AISI 304m, satinado de 61 cm de largo de 1 ¼ " de diámetro y 1,2 mm de espesor. Barra marca Wasser o calidad equivalente.



Imagen Referencial

En: Baño Universal Alumnos (as).

5.8.5 BARRA ABATIBLE BAÑO UNIVERSAL

UNI

Serán de acero inoxidable tipo AISI 304 con tubo de 1 ¼" de diámetro de con flanges Ref: marca Wasser o calidad equivalente.



Imagen Referencial

En: Baño Universal Alumnos (as).

5.8.6 URINARIOS

UNI

Se consulta urinario del tipo Urinario G-Rein o equivalente técnico, con Fluxor modelo Kolben para urinario tubo recto o equivalente técnico. Se deberán contemplar todos los accesorios (sifón botella cromado, fijaciones, etc) que sean necesarios para su correcta ejecución, uso y correcto funcionamiento.

Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento.



Imagen Referencial

En : servicios higiénicos de los alumnos.

5.8.7 SEPARADOR URINARIO

UNI

Se consulta división urinario de panel de resina fenólica, antibacterial de 12mm de espesor y color a definir por el ITO, será de tipo wasser o características técnicas similares, dimensiones 40x130 cm, incluye quincallería antivandálica de acero inoxidable.



Imagen Referencial

En : baño de los alumnos.

5.8.8 EXTRACTOR DE AIRE

UNI

Se consulta en los baños indicados en plano la reposición de extractor de aire existente, será Extractor de aire mural 18 W.



Imagen Referencial

En: según plano.

5.8.9 TABIQUE

M2

Se contempla la construcción de tabique, en madera pino IPV de sección 2"x3" y 3"x3" colocados cada 40 cm. a eje. Se considera además todos los elementos de sujeción necesarios para recibir correctamente revestimientos.

En: baño universal

5.8.10 REVESTIMIENTO TABIQUE

M2

Se consulta revestimiento de tabique por ambos lados con yeso cartón RH, con bordes rebajados terminadas con junta invisible. (sin evidencia de juntas o uniones; estas deberán ser lisas). Espesor: 15 mm de espesor. Se fijara con tornillos para volcánita a 30 cm. máximo sellados con antióxido antes de pintar. No se aceptarán tornillos que rompan el cartón de la plancha ni esquinas con ángulo metálico de refuerzo.

Se incluye terminación pintura, color a definir por la ITO.

En: baño universal

5.8.11 PUERTA CON CELOSIA

UNI

Se consulta la reposición de puertas, serán de madera panel, contraplacada, estándar espesor 45 mm, con bisagras acero inoxidable de 31/2" x 31/2" tres por hoja y celosía tipo nova clip de 15x23 cm o calidad similar.

Además se debe considerar con terminación pintura color a definir por el I.T.O., será látex tipo acrílico, acabado mate, será Látex de Sherwin Williams o equivalente técnico. Se deberá aplicar un mínimo de dos manos de pintura, hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin chorreos.

5.9 PUERTAS ACERADAS CON BARRA ANTIPANICO

UNI

Se consulta Puerta acerada tipo Medialuna Jeld Wen o equivalente técnico. Se incluye cerradura anti pánico, con manilla y cilindro exterior, será tipo Von Duprin modelo 2227 Touch de Ducasse o equivalente técnico. Ubicación de acuerdo a planta arquitectura.

En: puertas de acceso gimnasio (solo se consideran dos de cuatro), y puerta lateral gimnasio.

5.10 PUERTAS ACERADAS

UNI

Se consulta Puerta acerada tipo Medialuna Jeld Wen o equivalente técnico. Se incluye cerradura de embutir de doble cilindro fabricadas en acero zincados, procesados anticorrosión, de picaportes reversibles. Manilla de tipo paleta larga referencia ART 960 L, Scanavini o equivalente técnico.

En: puertas de acceso gimnasio (se consideran dos de cuatro) y puertas posteriores de gimnasio (dos puertas).

6 PABELLON 5(JARDÍN)

6.1 REPOSICION DE CUBIERTA

6.1.1 RETIRO CUBIERTA EXISTENTE

M2

Esta partida considera el desarme y retiro de la cubierta existente, según plano Intervención cubierta.

Se incluye en esta partida el retiro y desarme del encamisado y revestimiento cubierta existente de la prebasica. Se deberá contemplar además el retiro y traslado de todos los escombros que se generen producto del desarme de la cubierta existente de la escuela. El traslado de escombros deberá realizarse a un botadero autorizado, y no podrán ser acumulados, salvo para su uso aceptado por la ITO. Este acopio será en un lugar que no dificulte la construcción ni el tránsito de los usuarios y residentes de la obra que la están ejecutando.

En: según plano Intervención estructura cubierta

6.1.2 CONSERVACION Y REPOSICION CUBIERTA

M2

La cubierta se ejecutará sobre la base de planchas de acanalado prepintado de 0,5 mm de espesor en los largos que se requieren. Se incluyen todos los elementos de fijación y sellos necesarios para la correcta seguridad e impermeabilización de la cubierta.

Se incluye en esta partida, en caso de requerir el reemplazo o refuerzo de alguna cercha de madera existente de la estructura de cubierta que se encuentre en mal estado, según lo disponga el ITO al momento de realizar el desarme de la cubierta.

Sobre las cerchas, se fijaran las costaneras de madera en pino IPV de 2"x3", para recibir el encamisado de placa terciado estructural de 9mm de espesor. Sobre el encamisado se corcheteará una lámina de membrana TYVEK, con un traslapo mínimo de 30 cms, para recibir el panel.

Se colocará según instrucciones del fabricante, en sentido contrario a la dirección de los vientos Predominantes, con traslapos entre planchas según indicaciones del fabricante. El color será a definir por el I.T.O.

En: cubierta de pre básico, según plano.

6.1.3 ENCAMISADO DE CUBIERTA

M2

Se consulta la reposición de placa de OSB de 9,5 mm de espesor, previa colocación de la membrana. Fijadas a encintado de pino IPV de 2x3".

En: cubierta de pre básico.

6.1.4 MEMBRANA HIDROFUGA

M2

Se consulta barrera contra la humedad consistente en membrana hidrófuga de Polietileno de alta densidad termoligado de tipo TYVEK SOFT o equivalente técnico de superior calidad. Se deberá instalar correctamente según las instrucciones del fabricante y con todos los elementos de fijación indicados por él.

En: cubierta de pre básico.

6.1.5 AISLACIÓN CUBIERTA

M2

Se considera para muros exteriores y cubierta la instalación de aislación térmica, en base a AislanGlass de espesor según lo exige normativa técnica. No quedará área sin revestir, todas las uniones deberán quedar traslapadas.

En: cubierta de pre básico.

6.2 REPOSICION REVESTIMIENTO CIELO MADERA MACHIEMBRADA

M2

Se consulta la reposición del revestimiento interior de cielo, el cual deberá ser de similares características del existente. Sera tabla de madera pino insigne seco machiembrada ½"x5".

Incluye la reposición de los elementos de terminación (cuarto rodón, guardapolvo etc.) que se encuentren dañados y o producto de la reposición del revestimiento del cielo, deberán ser de similares características.

Se incluye con terminación de barniz todos los revestimientos que se cambien (dos manos mínimo), como los elementos de terminación, se deberá usar un barniz de tono que mantenga tonalidad existente. Se consulta la utilización de Barniz marino brillante 1 gl. Alerce o su equivalente técnico.

En: salas de pre básico.

6.3 BARNÍZ

M2

En revestimiento de madera interior se consulta al menos dos manos de barniz marino natural de Sherwin Williams o equivalente técnico. Se aplicarán en manos diferenciadas, siendo el pre pintado luego de 24 horas.

Las superficies deben encontrarse secas y libre de suciedad, polvo, grasas u otros contaminantes. La limpieza debe efectuarse por lo menos dos días antes de la aplicación del barniz, para que estas se encuentren completamente secas. Antes de aplicar el Barniz, se consulta impregnar la madera con Protector Impregnante MINWAX o equivalente técnico, con el objeto de sellar y obtener una película pareja.

En: revestimiento interior de pre básica.

6.4 CONSERVACION Y REPOSICIÓN PISO VINILICO PATIO CUBIERTO

M2

Se consulta Piso vinílico de 4mm (Ref: Piso vinílico austral o equivalente técnico).

Considerar antes de la instalación del piso vinílico, la colocación de una barrera contra la humedad, Terciado Estructural de 18mm, sobre ella se dispondrá placa de fibrocemento de 8mm de espesor, y para asegurar la nivelación de todo el pavimento se utilizara mortero autonivelante, de manera de eliminar las irregularidades del pavimento de placa de fibrocemento. Una vez ya nivelado el pavimento se procederá a instalar el piso vinílico según las instrucciones del fabricante.



Imagen referencial

En: patio cubierto pre básica.

6.5 SISTEMA EVACUACIÓN AGUAS LLUVIAS Y DRENAJE PERIMETRAL

ML

Se consulta dren de infiltración, de dimensiones 0,50x0,50x23 mt. Considera el tubo de drenaje el que será de PVC sanitario de 110 mm ranurado. Los materiales de relleno será con grava y geotextil tipo Fisira G30 o equivalente técnico, especial para drenes de infiltración.

En: según plano.

6.6 REPOSICION SISTEMA DE CALEFACCIÓN

UNI

Se consulta la reposición del sistema de calefacción, se deberá instalar combustión lenta modelo Multi Bosca 350 o equivalente técnico, con capacidad calórica de 6.000 kcal/hr mínimo, deberán cubrir la cantidad de m² por recintos. Se debe incluir caños de 6", caños de 10", 1 anillo tapacielo, manta, lana mineral, embudillo, gorro y set de roscalatas.

Estas combustiones deben llevar protecciones metálicas en sus tres caras o dos según su ubicación, la altura debe ser de 1,40 mt, con puerta de acceso frontal, todo esto esta indicados en planos así como la ubicación de la combustión.

Se incluye pavimento de cerámica de dimensiones de 1,10 x 1,10 mt. y en el muro hasta una altura de 1,20 mt.



Imagen referencial

En: salas de pre básica.

6.7 RESPOSICION DE VENTANAS

6.7.1 RETIRO DE VENTANAS

M2

Esta partida considera el retiro de las ventanas que se indican en plano. Al ejecutarse esta partida deberá solicitarse la presencia de la ITO, quien determinará el área y revestimientos a retirar por su mal estado, el cual deberá ser reparado posteriormente. El retiro y traslado de todas las ventanas deberá realizarse al lugar indicado por el ITO.

En: indicada en planos.

6.7.2 REPARACION DE VANOS DE VENTANA

M2

Luego del retiro de las ventanas se consulta la instalación de ventanas en todos los recintos del establecimiento, previamente a su instalación se deberá mejorar del rasgo del vano, de forma de asegurar la estanqueidad de la ventana al momento de su instalación. Para el mejoramiento del rasgo del vano se consulta la reposición de la pieza de madera que se encuentre en mal estado producto de las filtraciones de aguas lluvias

En: indicada en planos.

6.7.3 INSTALACION DE VENTANAS PVC TERMOPANEL

M2

Se consultan marco y hojas de perfiles de PVC corredera o proyectante, color a definir por la unidad técnica, de preferencia modelos de Glasstech o calidad equivalente, incluye la quincallería necesaria, como también, los vidrios de acuerdo a norma. En ventanas se consultan

cristales termo-panel, según tamaño del mismo y de acuerdo con las normas. No se aceptarán vidrios dobles de ningún tipo o alternativos a los especificados.

Todas las medidas deberán ser verificadas en obra por el suministrador. Se da por entendido que absolutamente todas las puertas y ventanas deberán contemplar vidrios, a excepción de aquellas que sean llenas y/o de otro material. La fijación de los herrajes deberá ir siempre al acero galvanizado interior mediante tornillos. Se exigirá que el producto cuente con Certificación de Calidad y cumpla con la normativa vigente.

En: indicada en planos.

6.7.4 PILASTRAS

ML

Se consulta para todas las ventanas a reponer pilastras de madera nativa de primera calidad, será Guardapolvo Moldura Mara P5 Pilastra 15X50X2.4 Holzteko equivalente técnico.

En: ventanas pre básica.

6.7.5 REJAS PROTECCION DE VENTANAS

M2

Se consulta rejas de protección para las ventanas al interior, de manera de cumplir con la normativa cuyo diseño debe cumplir con protección no trepables y tendrán una altura de 1,40 mt del nivel de piso terminado. Serán de madera según diseño de plano.

En: pre básico.

6.7.6 HABILITACION ANTEPECHO

M2

Se consulta en ventanal existente, según se indica en plano, la habilitación de un antepecho hasta una altura de 1,40 mt. desde el nivel de piso terminado. Como revestimiento interior será manteniendo el mismo revestimiento interior terciado ranurado de 12mm y como revestimiento exterior se mantendrá el actual, con northway de 6mm de espesor, incluye encamisado con OSB de 9,5mm y tyvek.

En: según se indica en plano.

6.8 PUERTAS PVC

UNI

Puertas de PVC (policloruro de vinilo) con vidrio simple, o dvh, o dvh Lowe, laminados todos los cristales, según zona térmica. Espesores de aislación térmica y tipo de vidrio. Marco puerta de PVC. Incluye herrajes y manillas con cerradura. Dimensión según se indica en plano.

Se ejecutarán de acuerdo a detalle de planos, no aceptándose perfiles torcidos, fuera de medida o rayados, como tampoco elementos descuadrados, en cuyo caso la I.T.O. exigirá el reemplazo inmediato del elemento. La fabricación e instalación será ejecutada exclusivamente por personal calificado, debiéndose en todo caso presentar previamente muestra de los perfiles a utilizar para los distintos elementos y su quincallería para su aprobación.

En: según se indica en plano.

6.9 PUERTAS ACERADAS

UNI

Se consulta Puerta acerada tipo Medialuna Jeld Wen o equivalente técnico. Se incluye cerradura anti pánico, con manilla y cilindro exterior, será tipo Von Duprin modelo 2227 Touch de Ducasse o equivalente técnico. Ubicación de acuerdo a planta arquitectura.

En: según se indica en plano

7 MANTENCIÓN Y CONSERVACION CUBIERTAS

7.1 CONSERVACIÓN DE FIJACIONES Y SELLOS

M2

Se consulta la reposición de las fijaciones existentes de la cubierta, que se encuentren sueltas o se hayan desprendidos, provocando filtraciones de aguas lluvias en las cubierta. Se consulta Tornillo punta fina Sharp 10-12 x 1" ó 9-15x1" con golilla acero-neopreno, se consulta además previo a la colocación de los tornillos la colocación de tapagoteras.

En: cubierta de todo el establecimiento.

7.2 CONSERVACIÓN DE HOJALATERÍAS DE CUBIERTA

Esta partida considera todos los elementos de hojalatería de sellos de cubierta, terminación muro y puertas.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones. Será responsabilidad del contratista su correcta ejecución, así mismo de las reparaciones o reposiciones que en caso de filtraciones se deban ejecutar en el transcurso de la obra y luego de 6 meses pasados la recepción de la obra.

Se consulta hojalatería de espesor 0,5 mm de acero pre-pintado. Se consultan todas las hojalaterías necesarias para la correcta impermeabilización de la cubierta a reponer, puertas (botaguas, cortagoteras, etc.), encuentro muro y cubierta, elementos de terminación para esquinas de muros (hojalatería tipo L) – forro esquinero, de ángulo abierto de dos alas de 10 cm, etc.

Deben consultarse todos los elementos de hojalaterías, flejes, accesorios, fijaciones y sellados que sean necesarios para la perfecta impermeabilización de la escuela. Por tanto, será de responsabilidad del contratista la perfecta hermeticidad de los revestimientos.

Sólo se usarán sellantes recomendados por el fabricante para este tipo de planchas; las uniones serán con remaches Pop, estancos, colocados previa aplicación del sellante. La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones.

7.2.1 CUMBRERA

ML

De acero galvanizado, con un desarrollo de 0.50 cm.

En: En: pabellón 1,2,3, y 4.

7.2.2 CANALES

ML

De acero galvanizado, de 0.5 mm de espesor. Se darán pendientes adecuadas para evitar el empozamiento, (mínimo 3%). Irán colocadas sobre entramado. El desarrollo de la canal será las adecuadas para un correcto funcionamiento de estas con terminaciones que impida filtraciones al interior del recinto.

En: pabellón 1,2,3, y 4.

7.2.3 FORROS

ML

Se consultan forros botaguas de 0.40 m. de desarrollo mínimo con remate cortagotera; se colocarán en bordes inclinados de cubierta, en dinteles de ventanas y en las líneas de cambio de material de las fachadas.

En: pabellón 1,2,3, y 4.

7.2.4 BAJADAS

ML

De acero galvanizado, en ubicación según planos. Abrazaderas compuestas de Fe PL 260 x 30 x2 galvanizadas, colocadas a distancia no mayor de 1.00 M. Espesor 0.5 MM. Por cada bajada de aguas lluvias se consulta un pozo absorbente para recibir las aguas lluvias de 30x30x50cm.

En: pabellón 1,2,3, y 4.

8 CONSERVACION Y REPOSICIÓN REVESTIMIENTO EXTERIOR TIPO NORTHWAY

Se consulta la conservación y reposición del revestimiento exterior de tipo northway de espesor 8mm, en las áreas que se encuentran desprendidas o dañadas, se instalara según las instrucciones del fabricante.

En: según planos.

9. CONSERVACIÓN Y REPOSICIÓN VENTANAS

9.1 CONSERVACION Y REPARACION DE VANO DE VENTANAS

ML

Se consulta la reparación de los rasgos de ventana de las ventanas de aluminio existentes. Para ellos deberán retirar previamente las ventanas de aluminio. Esta intervención considera las actividades y obras necesarias para la reparación de grietas existentes en muros. Se consulta el uso de mortero de reparación para fisura será tipo Sikalisto Repair Plus o equivalente técnico, se aplicará según las indicaciones del fabricante se deberá considerar pintura de terminación. Se incluye en la misma partida la reparación o reposición de perfil de acero 100x100x3mm que se encuentra oxidados.

En: pabellón 1.

9.2 REPARACIÓN Y REPOSICIÓN VENTANAS DE ALUMINIO

M2

Esta partida considera la reparación y/o reposición cuando se requiera de los elementos de carpintería de aluminio de ventanas del establecimiento. Se consulta además el mejoramiento y/o reemplazo de mecanismos de cierre y apertura de las ventanas existentes (manillas, bisagras, tiradores, etc) y de solucionar los defectos que presenta el sistema debido a faltas, roturas, etc, de manera de que se asegure el funcionamiento del complejo de ventanas.

Para determinar la cantidad de ventanas a reparar y/o mecanismos a reponer, ya iniciada la obra el Contratista solicitará la visita de la ITO para determinar en terreno la cantidad de éstos a intervenir.

En: pabellón 1,2 Y 3.

9.3 REPARACIÓN DE SELLOS DE VENTANA

ML

Se considera el sello de ventanas con silicona, de todo el establecimiento. Para ello se retiraran los sellos de silicona existentes y se reemplazaran por cordón continuo de Silicona industrial no orgánica, anti hongos.

En: pabellón 1,2 Y 3.

9.4 REPOSICIÓN PILASTRAS EN VENTANAS DE AULAS

M2

Se consulta para todas las ventanas a reponer pilastras de madera nativa de primera calidad, será Guardapolvo Moldura Mara P5 Pilastra 15X50X2.4 Holzteko equivalente técnico.

En: ventanas modulo 1, 2 y 3.

9.5 MANTENCION Y REPOSICION DE HOJALATERIA VENTANAS ML

Esta intervención atiende a las deficiencias provocadas por el deterioro en el sistema de hojalaterías de ventanales existentes, esta intervención considera todas las partidas, materiales y actividades necesarias para que la ventana a instalar quede sin filtraciones y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta hermeticidad.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones. Será responsabilidad del contratista su correcta ejecución, así mismo de las reparaciones o reposiciones que en caso de filtraciones se deban ejecutar en el transcurso de la obra y luego de 6 meses pasados la recepción de la obra.

Se consulta hojalatería de espesor 0,5 mm de acero pre-pintado. Se consultan todas las hojalaterías necesarias para la correcta hermeticidad de la ventana a instalar (botaguas, cortagoteras, etc.), elementos de terminación para esquinas de muros (hojalatería tipo L) – forro esquinero, de ángulo abierto de dos alas de 10 cm, etc.

Deben consultarse todos los elementos de hojalaterías, flejes, accesorios, fijaciones y sellados que sean necesarios para la perfecta impermeabilización de los ventanales. Por tanto, será de responsabilidad del contratista la perfecta hermeticidad de ellas.

Sólo se usarán sellantes recomendados por el fabricante para este tipo de planchas; las uniones serán con remaches Pop, estancos, colocados previa aplicación del sellante. La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones. Se consulta forro botagua, y cortagotera en material acero pre-pintado espesor de 0,5 mm.

En: hojalatería de ventanas del pabellón 1 y 2.

10 CONSERVACIÓN Y REPOSICIÓN PUERTAS

10.1 CONSERVACION Y MANTENCION PUERTAS EXTERIORES DE ALUMINIO UNI

Esta partida considera la conservación y mantención de las puertas de aluminio exteriores cuando se requiera de los elementos de carpintería de aluminio. Se consulta además el mejoramiento y/o reemplazo de mecanismos de cierre y apertura existentes (manillas, bisagras, etc) y de solucionar los defectos que presenta el sistema debido a faltas, roturas, etc, de manera de que se asegure el funcionamiento de la puertas.

En: pabellón 1,2 Y 3.

10.2 REPOSICION PUERTAS EXTERIORES DE ALUMINIO CON BARRA ANTIPANICO UNI

Se consulta la reposición de puertas de Aluminio de salidas de emergencia del establecimiento. Se incluye cerradura anti pánico, con manilla y cilindro exterior, será tipo Von Duprin modelo 2227 Touch de Ducasse o equivalente técnico. Ubicación de acuerdo a planta arquitectura.



En: pabellón 1 (1º y 2º nivel).

10.3 CONSERVACION Y REPOSICION PUERTAS INTERIORES DE MADERA UNI

Se consulta la conservación de todas las puertas de las salas de clases, que consiste en revestir la puerta con placa terciado Premium pino de 18mm, modulada con una dimensión de 0,40x0,9 mt., se colocaran de forma horizontal y una cantería de 1cm entre placa y placa modulado, sobre la superficie de la puerta. En la parte inferior y donde se ubica la manilla de la puerta se consulta una placa acero inoxidable de 0,6 mm de espesor, por ambas caras de la puerta. La dimensión para placa en la parte inferior de la puerta será 25cm de altura y del ancho de la puerta, en la manilla la placa ira centrada en ella con una dimensión de 20x25cm.

Se incluye en esta conservación, la mantención de la mirilla existente en las puertas de madera, en caso que el vidrio de la mirilla se encuentre dañado, se incluye su reposición de éste, será vidrio de 4mm de espesor.

En caso que la puerta se encuentre dañada esta deberá ser repuesta por la contratista y revestirla con placa terciado, y conservando el mismo diseño de las puertas existentes respecto de la mirilla, el vidrio ser de 4mm de espesor, según lo determinado por la ITO en terreno.

Además se debe considerar con terminación pintura color a definir por el I.T.O., será látex tipo acrílico, acabado mate, será Látex KEM PRO 2000 de Sherwin Williams (formulado libre de Plomo y Metales pesados) o equivalente técnico. Se deberá aplicar un mínimo de dos manos de pintura, hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin chorreos.

En: salas de clases.

10.4 CONSERVACION Y REPOSICION PUERTAS INTERIORES DE ALUMINIO UNI

Esta partida considera la conservación y mantención de las puertas de aluminio interiores cuando se requiera de los elementos de carpintería de aluminio. Se consulta además el mejoramiento y/o reemplazo de mecanismos de cierre y apertura existentes (manillas, bisagras, etc) y de solucionar los defectos que presenta el sistema debido a faltas, roturas, etc, de manera de que se asegure el funcionamiento de la puertas.

En: pabellón 1,2 Y 3.

10.5 CIERRA PUERTA HIDRÁULICO UNI

Se consulta la instalación de Cierra Puerta Hidráulico con brazo retenedor, marca Tesa de Ducasse cod. CT 1801 o similar de superior calidad. Se instalará según las instrucciones del fabricante.



En: puertas de exteriores de módulos 1,2,3,y 4.

10.6 REPOSICION CERRADURAS PUERTAS INTERIORES UNI

Se consulta cerraduras de embutir de doble cilindro fabricadas en acero zincados, procesados anticorrosión, de picaportes reversibles. Manilla de tipo paleta larga referencia ART 960 L, Scanavini o equivalente técnico.

En: todas las puertas de salas de clases y servicios higiénicos y camarines (pabellón 1,2 Y 3)

10.7 TOPES DE GOMA

UNI

Topes de acero inoxidable perfectamente afianzados a pisos o muros; en casos que dichos topes no sean adecuados deberán hacerse topes especiales que cumplan dicha función con eficiencia y seguridad. Topes de bronce pulido Jing May Ducasse o similar de superior calidad, medialuna baja perfectamente afianzados y atornillado a pisos.

En: Todas las puertas interiores.

10.8 MANTENCION Y REPOSICION DE HOJALATERIA PUERTAS

ML

Esta intervención atiende a las deficiencias provocadas por el deterioro en el sistema de hojalaterías de puertas existentes, esta intervención considera todas las partidas, materiales y actividades necesarias para que la ventana a instalar quede sin filtraciones y selladas perfectamente, debiendo garantizar su absoluta hermeticidad.

La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones. Será responsabilidad del contratista su correcta ejecución, así mismo de las reparaciones o reposiciones que en caso de filtraciones se deban ejecutar en el transcurso de la obra y luego de 6 meses pasados la recepción de la obra.

Se consulta hojalatería de espesor 0,5 mm de acero pre-pintado. Se consultan todas las hojalaterías necesarias para la correcta hermeticidad de la ventana a instalar (botaguas, cortagoteras, etc.), elementos de terminación para esquinas de muros (hojalatería tipo L) – forro esquinero, de ángulo abierto de dos alas de 10 cm, etc.

Deben consultarse todos los elementos de hojalaterías, flejes, accesorios, fijaciones y sellados que sean necesarios para la perfecta impermeabilización de los ventanales. Por tanto, será de responsabilidad del contratista la perfecta hermeticidad de ellas.

Sólo se usarán sellantes recomendados por el fabricante para este tipo de planchas; las uniones serán con remaches Pop, estancos, colocados previa aplicación del sellante. La presentación de las hojalaterías será especialmente cuidadosa en sus alineaciones, remates y uniones. Se consulta forro botagua, y cortagotera en material acero pre-pintado espesor de 0,5 mm.

En: hojalatería de puertas del pabellón 1 y 2.

11 MANTENCION Y REPOSICIÓN DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

11.1 REPOSICIÓN WC

UNI

Se consulta la reposición de todos los artefactos sanitarios wc, serán del tipo Ecológico Lofty, salida dual o equivalente técnico, incluyendo asiento y tapa plástica con caída amortiguada para WC, los accesorios y fittings que sean necesarios para su correcto funcionamiento.

Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento.



Imagen Referencial

En: servicios higiénicos de módulo 1 y 3

11.2 REPOSICION URINARIO

UNI

Se consulta urinario del tipo Urinario G-Rein o equivalente técnico, con Fluxor modelo Kolben para urinario tubo recto o equivalente técnico. Se deberán contemplar todos los accesorios (sifón botella cromado, fijaciones, etc) que sean necesarios para su correcta ejecución, uso y correcto funcionamiento. Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento.



Imagen Referencial

En: servicios higiénicos de módulo 1 y 3

11.3 SEPARADOR DE URINARIO

UNI

Se consulta división urinario de panel de resina fenólica, antibacterial de 12mm de espesor y color a definir por el ITO, será de tipo wasser o características técnicas similares, dimensiones 40x130 cm, incluye quincallería antivandálica de acero inoxidable.



Imagen Referencial

En: servicios higiénicos de módulo 1 y 3

11.4 MANTENCIÓN Y REPOSICIÓN DE GRIFERIAS LAVAMANOS

UNI

Se consulta la reposición de llaves griferías en mal estado según sea el caso, cuya reposición será definido por el ITO.

Se consulta grifería temporizada tipo Bojen Note de Wasser para lavado ½" o equivalente técnico, su conexión será a la existente, con flexible para agua trenzado/polímero HI ½"xHI 1/2" L=30 cm.



Imagen Referencial

En: servicios higiénicos de módulo 1 y 3

11.5 REPOSICIÓN PUERTAS DE CUBICULOS BAÑOS WC.

UNI

Se consulta la reposición de todas las puertas de los cubículos de wc, serán en melanina de 18mm de espesor con bastidor de aluminio. Incluye bisagras y pestillos.

En: servicios higiénicos de módulo 1 y 3

11.6 REPOSICION DE CUBICULOS BAÑOS WC.

UNI

Se consulta la reposición de la cerámica de los cubículos de los baños, será con palmetas de cerámica recta Brillante 20x30 cm. La instalación deberá realizarse en estricto rigor con lo indicado por el fabricante, se utilizara fragüe antihongos, se considera de piso a cielo con revestimiento de cerámico. Color a definir en el transcurso de la obra. Las cerámicas se dispondrán sobre los cubículos de hormigón existentes.

En: servicios higiénicos de módulo 1.

11.7 REPOSICIÓN DISPENSADOR JABÓN

UNI

Se consulta dispensador de jabón líquido horizontal de Wesser o equivalente técnico, de alicatar 1.2 lt. de acero inoxidable, para fijar a muros, debe incluir placa de anclaje a muro y fijaciones.



Imagen Referencial

En : servicios higiénicos de módulo 1 y 3

11.8 REPOSICIÓN DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO

UNI

Portarrollo tipo Jumbo 25 cm de sobreponer acero inoxidable. Uno por recinto.

En: servicios higiénicos de módulo 1 y 3

11.9 REPOSICIÓN DISPENSADOR DE SECADOR DE AIRE

UNI

Eléctrico de accionamiento automático con motor de inducción, potencia de 2000w tipo RUN a 3200 de jofel, en baños de alumnos y profesores.

En: Todos los servicios higiénicos.

12 CONSERVACION BAÑO UNIVERSAL

12.1 WC UNIVERSAL

UNI

Ubicación según planos de arquitectura. Deberá respetar las alturas de Instalación, según detalle de baños. Serán modelo ecológico de porcelana vitrificada color blanco, Ref: marca Wasser, modelo AKIM DISCAPACITADOS o calidad equivalente, con estanque y sistema de descarga diferenciada ponderada.

Consulta también complementar con:

- Asiento y tapa de urea con bisagras de acero inoxidable y cierre suave.
- Mecanismo completo y fijación a piso
- Manguito recto para sanitario dual de salida vertical a 21cm. con junta labiada o manguito recto de 110mm modelo Tube para salida horizontal
- Toma de agua a través de flexible polímero trenzado HI ½" x HI ½" L=300mm. d= 8mm.
- Llave angular HE ½" x HE ½" con filtro marca Wasser modelo.

Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento.

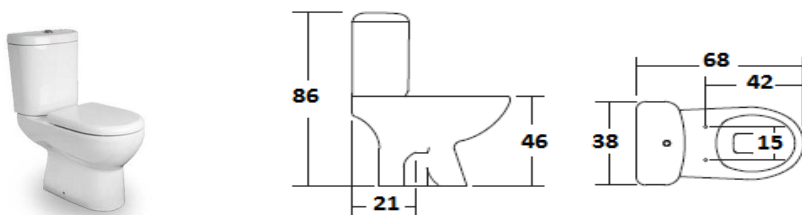


Imagen Referencial

En: Baño Universal Alumnos (as)

12.2 REPOSICION LAVAMANOS UNIVERSAL CON MONOMANDO

UNI

Se consulta receptáculo de loza blanca vitrificada de 50 x 49 cm, extraplano autosoportante al muro, Ref: Marca Wasser modelo Litz o calidad equivalente. Ubicación según planos de arquitectura. Deberá poseer refuerzo metálico anclado a tabique que lo recibe. Deberá respetar las alturas de Instalación, según detalle de baños. Se considera grifería con Grifo monomando de bronce cromado cuello de cisne con manecilla gerontológica de 23 cm. marca Wasser modelo Lauter o equivalente técnico, con sus respectivos fittings. Sifón cromado modelo AT2007105 y desagüe cromado, cadenilla cromada y tapón, marca Roca o equivalente técnico.

Se deben considerar además todos los trabajos de demolición e instalación de tuberías de PVC y cañerías de cobre, si se requiere para su correcta instalación y funcionamiento



Imagen Referencial

En: Baño Universal Alumnos (as)

12.3 BARRA DE APOYO WC RECTA

UNI

En Baños de uso universal, incluirán la instalación de barras de apoyo para facilitar el acceso al WC. Estas serán en tubo de acero inoxidable AISI 304m, satinado de 61 cm de largo de 1 ¼ " de diámetro y 1,2 mm de espesor. Barra marca Wasser o calidad equivalente.



Imagen Referencial

En: Baño Universal Alumnos (as).

12.4 BARRA ABATIBLE BAÑO UNIVERSAL

UNI

Serán de acero inoxidable tipo AISI 304 con tubo de 1 ¼" de diámetro de con flanges Ref: marca Wasser o calidad equivalente.



Imagen Referencial

En: Baño Universal Alumnos (as).

13 CONSERVACION ILUMINACIÓN INTERIOR/EXTERIOR

Se contempla la revisión y mejoramiento del sistema de iluminación Exterior/Interior del edificio, se repondrán los tubos fluorescentes de los equipos de iluminación existentes por tubos LED al interior del establecimiento y en el exterior se realizará la reposición de los equipos existentes por equipos LED, logrando una mayor eficiencia y luminosidad.

13.1 REPOSICIÓN FLUORESCENTES POR TUBO LED (PABELLÓN 1, 2 y 5)

UNI.

De los equipos de alta eficiencia existentes, se repondrá solo los tubos fluorescentes por Tubos de tipo LED.

Serán por Tubo LED opal LR T8 Westinghouse o equivalente técnico. El tubo Led reemplazará las lámparas de tipo fluorescente tradicionales existentes, además se debe instalar también el cebador o arrancador correspondiente al equipo existente.

Todo material sobrante ya sea tubos fluorescentes, ballast, entre otros, se extraerá de la obra y se transportará a un botadero municipal autorizado, cumpliendo con la exigencia ambiental. El contratista o jefe de obra deberá entregar a la inspección técnica ITO el recibo de recepción de estas.

En : pabellón 1,2 y 5

13.2 REPOSICION EQUIPOS ALTA EFICIENCIA (PABELLÓN 1 , 2 y 5)

UNI

Se consulta la reposición de todos los equipos de luz existentes en mal estado por Equipo alta eficiencia 3L 18W LED 122cm sobrepuesto.



Imagen referencial

En : pabellón 1,2 y 5

13.3 REPOSICIÓN LÁMPARA EMERGENCIA UNI.

Se consultan la reposición de lámparas de emergencia existentes, serán tipo RECARG 80LED BAE 1280 BEST o equivalente técnico. Incluye soporte anclados a muros.



Imagen Referencial

En: pabellón 1,2 y 5

13.4 REPOSICIÓN FOCOS PANEL PLAFON LED AULAS PABELLÓN 1 UNI.

Se consulta la reposición de la iluminación existente en clases, serán tipo LED. Foco Panel Plafón Led Sobrepuesto Redondo 24w



Imagen Referencial

En: pabellón 1

13.5 REPOSICIÓN FOCOS PANEL PLAFON LED RECINTOS ADM. Y BODEGAS UNI.

Se consulta la reposición de la iluminación existente en los recintos de administración y bodegas, serán tipo LED. Foco Panel Plafón Led Sobrepuesto Redondo 24w

En: administración y bodega.

13.6 REPOSICIÓN DE AMPOLLETAS BAJO CONSUMO UNI.

Se consulta la reposición de todas las ampolletas por las de tipo de bajo consumo.

En: pabellón 1,2,3 y 5.

13.7 REPOSICIÓN EQUIPOS DE ILUMINACIÓN ESTANCOS EN ZONAS HUMEDAS UNI.

Se consulta la reposición de todos los equipos estancos de zonas húmedas. Serán Equipo Estanco 2x16 w LED Halux o característica técnica similar.



Imagen Referencial

En: zonas húmedas.

13.8 REPOSICIÓN ENCHUFES, INTERRUPTORES Y TAPAS DE CAJAS DE DERIVACIÓN

Se considera la reposición de enchufes, interruptores, cajas de derivación y todo elemento que presente deterioro en el establecimiento. Serán de la línea Biticino, color blanco terra o similar. El Contratista antes de ejecutar esta partida solicitará la visita de la ITO, con el objetivo de determinar la cantidad de enchufes, interruptores y tapas de cajas de derivación a reponer, los cuales deberán presentar deterioro para su reposición.

13.8.1 ENCHUFES

UNI

Se consulta la reposición de los enchufes existentes en los recintos indicados, serán Enchufes 10/16AMP 250V, dobles, según se indica en plano esquemático.

En: salas de clases, sala informática, biblioteca, sala taller, comedor, oficinas y sala de profesores.

13.8.2 INTERRUPTORES

UNI

Se consulta la reposición de los Interruptores existentes en los recintos indicados, serán conmutador 9/24 embutible con placa 16 A Blanco.

En: salas de clases, sala informática, biblioteca, sala taller, comedor, oficinas y sala de profesores.

13.8.3 TAPAS CAJAS DE DERIVACIÓN

UNI

Se consulta la reposición de las tapas de cajas de derivación existentes en los recintos indicados, serán de color blanco.

En: salas de clases, sala informática, biblioteca, sala taller, comedor, oficinas y sala de profesores.

13.9 LUZ FOCO PROYECTOR LED 100w EXTERIOR

UNI

Se consulta la reposición de todos los focos que se encuentran en mal estado, ubicados en zonas exteriores. Serán tipo LED. Luz Foco Proyector Led 400w Exterior 36.000 Lm MI3003.

Se deberán realizar todas las reparaciones necesarias para su correcto funcionamiento.



Imagen Referencial

En: exterior en modulos 1,2,3,4,y 5

14 PINTURA INTERIOR

14.1 LIMPIEZA Y PREPARACIÓN DE SUPERFICIES

M2

Para muros de baños, circulaciones y salas, la pintura existente se eliminará a través de un removedor de pintura y/o se deberá raspar, para eliminar todo el material excedente. Se deberán dejar todas las superficies aptas para la aplicación del esmalte.

14.2 ESMALTE AL AGUA MUROS INTERIORES

M2

Se consulta pintura en base agua, será Esmalte al Agua Cubriente Total KEM PRO, marca Sherwin Williams o equivalente técnico. Se deberá aplicar un mínimo de dos manos de pintura, hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin chorreos. Se consulta en muros de hormigón en pabellón 1, 2,3 y 4. Se consulta la pintura en circulaciones, salas, comedor, baños (muros y cielos), camarines, gimnasio.

Antes de pintar se eliminará todo tipo de residuos y capas de pinturas aplicadas anteriormente. El color será definido por la Unidad Técnica. Para determinar la ubicación exacta se hará en conjunto a la unidad técnica.

15 REPOSICIÓN CIERRE PERIMETRAL

ML.

Se consulta la reposición del cierre perimetral, en tramos indicados en planos. Se consulta en base a pilares de hierro empotrados en dados de hormigón de 0,30 x0, 30 x 0,40 mts. de perfil 60x60x4 mms. Ángulos de 40x40x3 y Con malla acma 2.60 x 5m. Malla Acma C- 92. Se instalaran en :

En : cierre perimetral establecimiento, según plano.

16. MANTENCIÓN Y REPOSICIÓN SISTEMA DE CALEFACCIÓN

16.1 REPOSICION CALEFACTORES A GAS DE TIRO BALANCEADO

UNI

Se consulta la reposición de todos los calefactores de tiro balanceado de las aulas. Serán calefactores de 5000 a 6800 kcal/h, serán modelo Calefactor tiro balanceado de ORBIS código 41600CN o equivalente técnico.



Imagen referencial

En: Todas las salas indicadas en plano.

16.2 REPOSICION LLAVES DE PASO Y FLEXIBLES

UNI

Se consulta para los calefactores existentes y que no requieren de su reposición, se deberá ejecutar una mantención general, esto es a través de la reposición de todas las llaves, flexibles y accesorios, permitiendo su correcto funcionamiento

En: Todas las salas indicadas en plano.

17 MANTENCIÓN Y REPOSICIÓN GABINETES Y MANGUERAS RED HUMEDA

UNI

Esta partida considera la revisión y mantención del sistema de red húmeda existente en el establecimiento, y todo el sistema de pitones , etc, que corresponde a la red húmeda.

Para la Revisión y Mantención de la red húmeda consistirá en:

- a) Revisión visual del equipo (carrete contra incendio).
- b) Prueba de hermeticidad.
- c) Limpieza del polvo.
- d) Limpieza y lubricación de la manguera.
- e) Limpieza y lubricación del pitón.
- f) Cambio de orrines en caso de filtración
- g) Lubricación de los ejes.
- h) Cambio de abrazaderas en caso de filtración.
- i) Armado de las partes.
- j) Cambio de partes en caso de necesario.
- k) Instalación de señalética según norma en caso de no contar con ésta.

Al final el Contratista deberá Informe técnico del estado de cada uno y las mantenciones que se realizó a la red húmeda.

Se incluye la reposición de los gabinetes en mal estado del sistema de red húmeda de la escuela, para lo cual se deberá el Contratista deberá solicitar la indicación de parte de la ITO los gabinetes a realizar su reposición.

18 CONSERVACIÓN CIERRE PERIMETRAL

18.1 CONSERVACION Y LIMPIEZA DE SUPERFICIES

M2

Se considera eliminación de todo el óxido existente en el cierre perimetral existente (incluido portones acceso), la limpieza será mediante pulido de todas las superficies de rejas de acero existentes, y limpieza de pilares de hormigón, este puede ser mecánico o manual. Antes de aplicar la pintura debe ser autorizado por la ITO.

Se incluye en la partida la reposición de los perfiles que su estado de oxidación no permita su conservación, se reemplazara por las mismas dimensiones con espesor de 3mm. Para ello antes de iniciar los trabajo de limpieza y pulido junto al ITO se deberá determinar que piezas deberán ser repuestas.

En: toda superficie de rejas de cierre perimetral del establecimiento según se indica en plano.

18.2 ESMALTE SINTÉTICO

M2

Será Esmalte Sintético triple acción metal verde petróleo, marca Sherwin Williams o equivalente técnico, vale decir que neutralice el óxido preexistente, sea anticorrosivo y Esmalte de Terminación que protege y decora las superficies de metal.

Se deberá aplicar un mínimo de dos manos de pintura, hasta cubrir totalmente todas las superficies, quedando sin chorreos.

Antes de pintar se eliminará todo tipo de residuos y capas de pinturas aplicadas anteriormente.

El color será definido por la Unidad Técnica.

En : toda superficie de rejas de cierre perimetral del establecimiento, de sectores oeste y norte.

18.3 CONSERVACION CIERRE PERIMETRAL TIPO BULLDOG HORMIGÓN PREFABRICADO

ML

Se consulta la conservación del cierre perimetral tipo bulldog existente, para ello se deberá realizar la reposición de las placas en mal estado y faltantes de cierro existente. Serán placas de hormigón vibrado tipo bulldog, su dimensión de las placas será de 0,60x2,0x0,035 mt. incluye poste de hormigón vibrado en caso de encontrarse en mal estado.

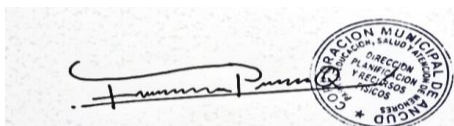
En: cierro perimetrales según se indica en plano.

18.4 REPOSICION PORTON DE METALICO

UNI

Se consulta la reposición de portón metálicos, será del tipo malla acma con bastidor metálico, de las dimensiones de la existente. Se incluye pilar metálico y dado de hormigón, todo según diseño de plano. Se incluye anclajes, y la cerradura que será de sobreponer recomendada por el fabricante o Scanavini Modelo 2001 para exteriores para puerta y cerrojo para portón de abatir. Incluirá picaporte al piso en hoja pasiva con trozo de tubo empotrado que reciba el pasador en el piso.

En: según plano.



FRANCISCO PÉREZ QUEZADA
ARQUITECTO



PATRICIA SALAZAR MIRANDA
CONSTRUCTOR CIVIL

