

ANEXO 1: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

NOTAS GENERALES

Se trata de la reestructuración de un edificio municipal en desuso (ex edificio de delegación municipal) para ser utilizado como ESCUELA MUNICIPAL DE ARTE.

La intervención consiste en la reconstrucción total de la cubierta de techo, sanitarios y pisos, se ampliarán dos locales para ser utilizados como aulas, y se construirá una batería de baños completa. Se reconstruirán las instalaciones eléctricas, de agua y cloacas. Contará con un espacio de recepción, dirección, dependencias para personal. En el patio se generará un espacio para actividades al aire libre.

1.1 GENERALIDADES

1.1.1 ALCANCE DEL PLIEGO

El Pliego de Especificaciones Técnicas tiene como finalidad dar el lineamiento de las especificaciones de aplicación para la construcción y/o la ejecución de las tareas que integran las obras a realizarse motivo de la presente licitación y las instrucciones, supervisión y/o aprobación que deba requerir de la Inspección de Obra para su correcta ejecución.

Estas especificaciones, los planos y detalles que se adjuntan son complementarios entre sí y lo especificado en uno cualquiera de ellos debe considerarse como exigido en la totalidad de la documentación, los mismos serán indicativos de los trabajos a realizar, debiendo el contratista presentar los planos definitivos conforme a obra antes de la recepción provisoria.

Queda por lo tanto totalmente aclarado que el detalle aquí suministrado tiene por objeto facilitar la lectura e interpretación del mismo, a los efectos de presentación de la oferta y la posterior ejecución de la obra, y no dará lugar a reclamo de ningún tipo en concepto de adicionales por omisión y/o divergencia de interpretación.

1.1.2 CALIDAD DE LA OBRA

Los trabajos se realizarán de modo de obtener una obra prolija, eficiente y correctamente ejecutada tanto en conjunto como en detalle de acuerdo a las más estrictas reglas del arte. Para ello, el Adjudicatario adoptará todas las medidas necesarias para la calidad y adecuación de la mano de obra, los materiales, los equipos, las herramientas, los procedimientos y/o disposiciones constructivas que se requieran y sean los más apropiados para esas finalidades.

El trabajo comprende todas las tareas necesarias para la ejecución completa de la obra, tal cual queda definida en los pliegos, planos, planillas y listado de tareas.

El Contratista proveerá todo lo necesario (materiales, mano de obra, equipos, herramientas, etc.) para que los trabajos objeto de esta licitación queden totalmente terminados conforme a su fin, en perfectas condiciones de funcionamiento, de acuerdo a las normas técnicas vigentes y las reglas del buen arte, aunque en las presentes especificaciones se haya omitido indicar trabajos o elementos necesarios para ello.

1.1.3 CONCEPTO DE OBRA COMPLETA

La ejecución de la obra responderá estricta y adecuadamente a su fin, en conjunto y en detalle, a cuyo efecto el Adjudicatario deberá cumplir lo expresado y la intención de lo establecido en la documentación presente.

El Adjudicatario deberá incorporar a la obra no solo lo estrictamente consignado en la documentación, sino también todo lo necesario para que la misma resulte completa de acuerdo a su fin.

Serán exigibles todos aquellos materiales, dispositivos, trabajos, etc., no especificados pero que de acuerdo con lo dicho queden comprendidos dentro de las obligaciones del contratista,

los cuales deberán ser de tipo, calidad y características equivalentes, compatibles con el resto de la obra y adecuadas a su fin a exclusivo juicio de la Inspección de Obras.

Los referidos materiales, trabajos, dispositivos, etc., se consideraran a todo efecto, comprendidos dentro de los rubros del presupuesto.

Se establece por lo tanto, para la obra contratada, que todo trabajo, material o dispositivo, etc., que directa o indirectamente se requiera para completar el cumplimiento de las obligaciones del Adjudicatario debe considerarse incluido en los precios unitarios que integran el referido presupuesto. En general, todos los trabajos deberán ser efectuados en forma ordenada y segura, con medidas de protección adecuadas y necesarias.

Se respetarán totalmente las reglas de seguridad del trabajo, y cualquier otra regla que aunque no mencionada fuera aplicable para el normal y correcto desarrollo de los trabajos.

1.1.4 MATERIALES

Todos los trabajos serán ejecutados de acuerdo a las reglas del arte y presentarán una vez terminados un aspecto prolijo siendo mecánicamente resistentes, utilizando en todos los casos materiales de la mejor calidad en su clase.

En los casos en que en este Pliego o en los planos se citen modelos o marcas comerciales, es al sólo efecto de fijar normas de construcción tipo, calidad o características requeridas.

El Contratista indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, y la aceptación de la propuesta sin observaciones no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en el pliego y planos.

Toda vez que el pliego diga "tipo", "similar", "equivalente", etc., el material y/o artefacto que sustituya al indicado deberá cumplir con las normas correspondientes, y la calidad y respuesta del material deberá ser igual a la del solicitado y ser demostrado por el Contratista.

La calidad de similar o equivalente queda a juicio y resolución exclusiva de la Inspección de Obra.

1.1.5 PERSONAL Y SEGURIDAD EN OBRA

En cuanto al personal del Contratista, se cumplirá en su totalidad lo contemplado en la legislación laboral, seguridad e higiene del trabajo.

1.2 CONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES DEL TERRENO

El Oferente deberá, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visitar e inspeccionar la zona de las Obras y sus alrededores y obtener por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.

1.2.1 ESTUDIOS PREVIOS A LA OFERTA

El Oferente realizará todas las previsiones y estudios necesarios para confeccionar su Oferta, tanto en la verificación de las características de las estructuras, los niveles y rellenos, como en las instalaciones y provisión normal de todos los servicios y sus capacidades, garantizando con su Oferta la correcta ejecución de los trabajos y la prestación de los servicios. La información técnica incluida en el Pliego Licitatorio relativa a lo mencionado es sólo referencial y no exime al Oferente de la responsabilidad de realizar todos los estudios técnicos necesarios para garantizar la correcta ejecución de la Obra y provisión de todos los servicios. Los gastos relacionados con dichos estudios previos correrán por cuenta del Oferente y será incluido en los ítems correspondientes.

1.3 DOCUMENTACIÓN PARA TRÁMITES Y PROYECTO EJECUTIVO

1.3.1 GENERALIDADES

Toda la documentación que forma parte del presente pliego **tiene carácter de anteproyecto**, siendo obligación del Contratista la elaboración del proyecto definitivo y documentación necesaria para la completa y correcta ejecución de la obra (planos ejecutivos), que deberán ser presentados para la aprobación de la Inspección de Obra en los plazos previstos en PBCG.

El oferente deberá realizar sus propios relevamientos y mediciones.

Asimismo antes o durante la obra deberá presentar aquellos planos que surjan como necesidad Técnica a juicio de la Inspección de Obra.

La aprobación de los mismos por parte de la Inspección de Obra implicará que dicho planos se constituyan en documentación oficial de la misma

Se cumplirán, en su totalidad, la documentación necesaria para tramitaciones y Proyecto Ejecutivo

1.3.2 PLANOS Y DOCUMENTACIÓN PARA TRAMITACIONES:

Será por cuenta del Contratista la ejecución de todos los planos y/o trámites para las aprobaciones Municipales o de Servicios, Avisos de Obra, etc., que la obra contratada requiera.

1.3.3 PLANOS DE OBRA O PROYECTO EJECUTIVO:

A continuación se enumeran los planos esenciales a desarrollar por la Contratista, sin perjuicio de otros planos que puedan surgir por pedido de la Inspección:

- a- Planos de Obra o Proyecto Ejecutivo
- b- Arquitectura y Detalles
- c- Carpinterías de Aluminio.
- d- Instalaciones Sanitarias.
- e- Instalación Eléctrica, iluminación

Se exigirá muy especialmente lo referente a la calidad de la Documentación en cuanto a su carácter Ejecutivo.

1.3.4 PLANOS CONFORME A OBRA:

El Contratista deberá confeccionar y entregar a partir de la fecha efectiva de terminación de la obra y previo a la materialización de la Recepción Definitiva, los planos conforme a Obra de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones, Detalles, Carpinterías en escala 1:50 en un todo de acuerdo con las reglamentaciones vigentes.

Se exigirá un original y tres copias, que serán firmados por el representante técnico del Contratista. Además se deberán entregar el soporte digital de los mismos en AUTOCAD en la versión de uso actual.

2 TRABAJOS PRELIMINARES.

2.1 CARTEL DE OBRA

Se ejecutará estrictamente según el modelo anexo al Pliego de Bases y Condiciones Generales, Se colocará en un lugar visible.

3 DEMOLICIONES:

GENERALIDADES

Se tomarán previamente todas las medidas de protección de los componentes de la obra (carpinterías, cristales, artefactos, etc.), los que serán retirados, cubiertos o protegidos antes de comenzar cualquier trabajo de demolición. El Contratista reparará a su costa cualquier deterioro y atenderá los reclamos que pudieren producirse a causa de la ejecución de los trabajos.

Debe entenderse que estos trabajos comprenden las demoliciones y extracciones sin excepción, de todas las construcciones, elementos e instalaciones que sean necesarias de acuerdo a los requisitos y exigencias del proyecto. Previamente se ejecutarán los apuntalamientos y adintelamientos necesarios y los que la Inspección de Obra considere oportunos.

PROPIEDAD DE LAS DEMOLICIONES

Todos los materiales que se desechen procedentes de la demolición y desmantelamiento se retirarán fuera del ámbito de la obra por cuenta y cargo del Contratista, debiendo considerarlo en su oferta.

Se deberá llevar un registro de los artefactos de gas, iluminación, sanitarios, carpinterías, chapas, tirantes etc., que se desmonten, los que quedarán en propiedad del Comitente y deberán ser separados los elementos recuperables, identificados, catalogados y agrupados en lotes para luego ser trasladados y depositados en el lugar indicado oportunamente por la inspección de obra.

3.1 TRABAJOS DE DEMOLICIÓN

Será por cuenta exclusiva del Contratista la ejecución de todos los trabajos de demolición que se detallan en los planos de demolición y en el siguiente listado:

- a) Demolición de cubiertas
- b) Demolición de mamposterías.
- c) Demolición de solados, carpetas y contrapisos.
- d) Remoción de los pisos en todos los locales.
- e) Picado de revoques
- f) Demolición de cielorrasos .
- g) Retiro de zócalos en todo el perímetro del piso.
- h) Retiro de rejas, carpinterías.
- i) Retiro de Instalaciones.
- j) Retiro de artefactos y/o equipamiento fijo.
- k) Tareas de apuntalamiento y adintelamiento.

4 MOVIMIENTOS DE SUELOS

4.1 GENERALIDADES.

Estos trabajos comprenden la realización de los terraplanamientos necesarios para obtener los niveles de proyecto, y el trazado y realización de todas las excavaciones necesarias para la construcción de la obra.

Asimismo incluye el aporte y transporte de tierra y/o toda obra de contención que puede ser necesaria para la mayor estabilidad de las excavaciones y rellenos posteriores y los desagotamientos que puedan requerirse por filtraciones e inundaciones y aquellos trabajos que aunque no estén específicamente mencionados, son necesarios para llevar a cabo los trabajos de acuerdo a su fin.

El Contratista tomará en consideración los niveles y espesores de pisos interiores y exteriores de acuerdo con los planos, los cuales está obligado a verificar según se describe en el presente, y los datos que resulten del Ensayo de Suelos.

La nivelación del lugar incluirá todos los desmontes y rellenos necesarios para llevar los niveles del terreno a las cotas y pendientes de proyecto indicadas en los planos.

5 ESTRUCTURA RESISTENTE

5.1 GENERALIDADES

De acuerdo a lo contemplado en las Notas Generales del presente Pliego, la información técnica mencionada en el presente es sólo referencial y no exime al Oferente de la responsabilidad de realizar todos los estudios técnicos necesarios con cuenta a su cargo. Se recuerda que el Oferente tomará todas las previsiones y realizará todos los estudios necesarios, para confeccionar su propuesta, para los niveles de terminación del mismo (Plano de altimetría) y para la determinación de los desmontes y/o los rellenos (Perfiles de Suelo Terminado).

Dado que las dimensiones indicadas son a título ilustrativo, cualquier modificación del tipo estructural no dará lugar a reajuste alguno del monto contractual ni del plazo de ejecución de la obra. En todos los casos, la documentación a confeccionar será presentada y evaluada para su aprobación por la inspección de obra.

6 TECHOS Y CUBIERTAS

6.1 GENERALIDADES Y TECHO EXISTENTE

Los trabajos de Techos y Cubiertas cumplirán con los enunciados y con la garantía de 10 Años. El techo de chapa existente será retirado en todos los locales, y se realizará nuevo. Los croquis son a modo ilustrativo, debiendo el contratista realizar los planos de techo conforme a obra.-

6.2 CUBIERTA LIVIANA

Los trabajos a realizar incluyen los siguientes elementos:

6.2.1 CUBIERTA DE CHAPA

La cubierta será realizada con chapa ondulada N° 25. Las chapas se colocarán de acuerdo a las "reglas del arte de la construcción". El solape entre las mismas, será el indicado por el fabricante. Se evitará el solape en sentido longitudinal (pieza única)

Se fijarán a las correas C, mediante ganchos tipo Jota galvanizados de 2 ½ pulgadas con arandela de neoprene.

Aislación térmica y barrera de vapor en techos metálicos

Los techos metálicos proyectados, serán aislados con fieltro de lana de vidrio de 75 mm. de espesor, con foil de aluminio.

Zinguerías y aleros

Se suministrarán las zinguerías necesarias para babetas, cenefas, cubrejuntas, guarniciones, etc.

Aun cuando no sea indicado en el rubro "Pintura", las cenefas, babetas, realizadas en chapa galvanizada se pintarán con esmalte acrílico hidrosoluble, textura semimate color ídem techo. Se aplicarán dos manos siguiendo las instrucciones del fabricante.

7 CONTRAPISOS MORTEROS Y HORMIGONES

Los morteros y los hormigones serán elaborados mecánicamente con batidoras y hormigoneras de perfecto funcionamiento.

El dosaje se hará con materiales en seco o sueltos. Cada uno de los materiales se colocará rigurosamente medido en volumen en la mezcladora u hormigonera.

Se fabricará solamente la mezcla de cal que deba usarse en el día y la mezcla de cemento que vaya a emplearse dentro de la misma media jornada de su fabricación.

Los trabajos especificados en este rubro comprenden la totalidad de los contrapisos indicados en planos y planillas de locales, tanto los contrapisos nuevos, como las carpetas nuevas. El Contratista está obligado a alcanzar los niveles necesarios, a fin de garantizar, una vez efectuados los solados, las cotas de nivel definitivas fijadas en los planos.

Al construirse los contrapisos, deberá tenerse especial cuidado de hacer las juntas de contracción que correspondan, aplicando los elementos elásticos proyectados en total correspondencia con los que se proyectaron para los pisos terminados.

Se recalca especialmente la obligación del Contratista de repasar previo a la ejecución de contrapisos, los niveles de las losas terminadas, picando todas aquéllas zonas en que existan protuberancias que emerjan más de 1 cm por sobre el nivel general del plano de losa terminada. Asimismo al ejecutarse los contrapisos, se deberán dejar los intersticios previstos para el libre juego de la dilatación, aplicando los dispositivos elásticos con sus elementos de fijación, que constituyen los componentes mecánicos de las juntas de dilatación. Se rellenarán los intersticios creados con el material elástico, de comportamiento reversible, garantizando su conservación, o en todo caso diferirse estos rellenos para una etapa posterior. Los contrapisos deberán estar perfectamente nivelados con las pendientes que se requieran en cada caso y los espesores indicados. Deberán tenerse particularmente en cuenta, los desniveles necesarios de los locales con salida al exterior.

Las pendientes en todos los pisos perimetrales exteriores a los edificios, se harán asegurando un adecuado escurrimiento del agua hacia fuera.

En los locales sanitarios, las rejillas de piletas abiertas estarán como mínimo 1,5 cm por debajo del nivel inferior del marco de la puerta que lo separa del local vecino.

Todos los contrapisos tendrán un espesor tal que permitan cubrir las cañerías, cajas, piezas especiales, etc., en aquellos casos que sean ejecutados sobre las losas de los entrepisos.

8 MAMPOSTERIAS.

8.1 GENERALIDADES

Las mamposterías en general, será de ladrillos cerámicos huecos de 0.18 / 0.12 / 0.08 para los espesores nominales de 0.20 / 0.15 / 0.10 respectivamente, y ladrillones donde sea necesario.

REVOQUES

8.2 GENERALIDADES

Se procederá a la ejecución de los revoques una vez producido el mejoramiento de las paredes, demolición de los revoques viejos y reparaciones donde haga falta.

Se revisarán las capas aisladoras, para determinar donde se deber realizar nuevas, horizontales y/o verticales.

Se limpiarán las juntas. Se humedecerá la superficie de los ladrillos o paramentos y sobre él se aplicará el revoque.

La Inspección de Obra podrá exigir la demolición de los retoques o remiendos que no presenten una terminación adecuada.

Con el fin de evitar remiendos y añadidos, se procurará no comenzar las tareas de revocado de ningún paramento hasta tanto las instalaciones o elementos incorporados al muro o tabique estén concluidas.

Los revoques no presentarán superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebarbas, resaltos u otros defectos cualesquiera, siendo las aristas de encuentros de paramentos entre sí, vivas o rectilíneas.

8.3 AZOTADO HIDRÓFUGO EN LOCALES SANITARIOS

Debajo del Jaharro bajo revestimientos, se aplicará una azotada hidrófuga previa con agregado hidrófugo.

8.4 CAPAS AISLADORAS

Se realizarán con azotado de cemento, en los muros donde se detecte falta o deficiencia de la misma

La capa aisladora de muros y tabiques estará constituida por una horizontales unida en forma continua por dos capas verticales. Salvo indicación contraria se ejecutará un mortero Tipo B (o su equivalente) y la cantidad proporcional de hidrófugo tipo químico inorgánico de marca aprobada por la Inspección de Obra, disuelto en el agua con que debe prepararse la mezcla (10%).

La aislación horizontal se hará en capas de 2 cm. de espesor unida a dos verticales, una de cada lado, ejecutada con un espesor de 5mm debiendo lograrse una perfecta continuidad entre todas las capas componentes.

Tipo B	Capas aisladoras, carpetas bajo membranas, azotados y revoques impermeables	1 parte de cemento 3 partes de arena clasificada 1 Kg hidrófugo batido con c/ 10litros de agua.
--------	-----------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

9 DIVISIONES REMOVIBLES

9.1 GENERALIDADES

Se generará un espacio para administración colocando una división vidriada con una puerta de acceso del tipo de la imagen.



La imagen es solo ilustrativa, pudiendo el contratista presentar un modelo realizado con roca yeso o aluminio, con una puerta.

Entre el office de personal y el acceso a los sanitarios, se realizará una división con placas de roca yeso dobles con aislación acústica.-

10 CIELORRASOS

10.1 GENERALIDADES.

El contratista ejecutará todos los trabajos para la perfecta terminación de los cielorrasos, cualquiera que sea su tipo de acuerdo a los planos, especificaciones, necesidades de obra y reglas de arte.

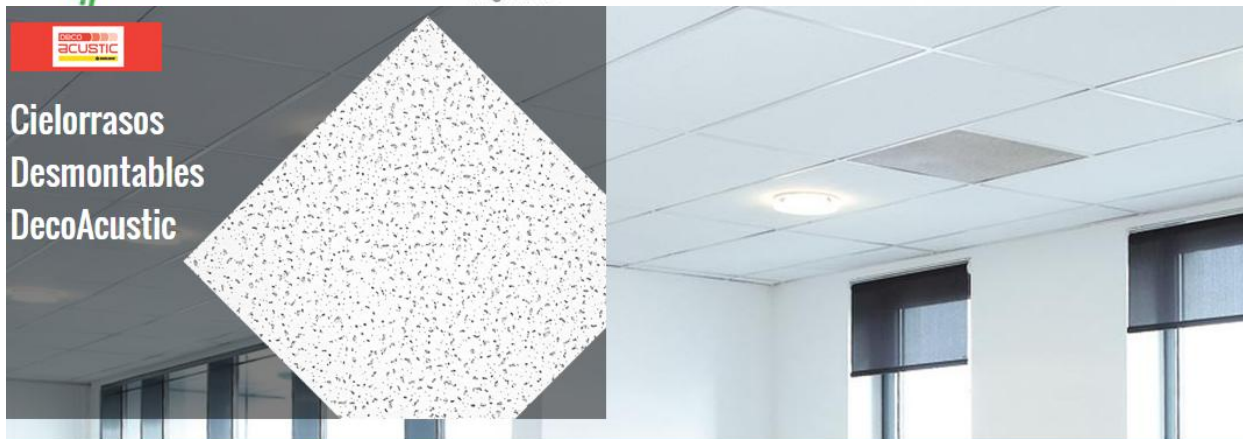
La omisión de algún trabajo y/o detalle en la documentación no justificara ningún cobro suplementario y su provisión y/o ejecución deberá estar contemplado e incluido en la propuesta original.

Antes de proceder al montaje, deben presentarse muestras del material y forma de colocación para la aprobación de la Inspección de Obra, debiendo verificar en obra todas las medidas y trabajando en absoluta coordinación con los demás gremios. El Contratista será exclusivamente responsable de los gastos que se originen en caso de rechazarse trabajos realizados sin dicha aprobación. Se deja establecido que salvo casos indispensables debidamente comprobados, no podrán quedar a la vista clavos, tornillos u otros elementos de fijación. El Contratista deberá prever módulos, paneles, franjas, etc. desmontables en los lugares donde oportunamente se lo indique la Inspección, para acceso a las instalaciones.

El Contratista estará obligado a ejecutar y considerar incluidos en su oferta todos aquellos trabajos que aunque no se encuentren especificados en la presente documentación, resulten necesarios para la terminación correcta y completa de los trabajos de acuerdo a los fines a que se destinan, teniendo especial cuidado en la solución de todos los encuentros y cielorrasos propiamente dichos con elementos que se incorporan al mismo (, artefactos de iluminación, carpinterías, perfilerías, etc.).

10.2 CIELORRASO SUSPENDIDO DE PLACA DE ROCA DE YESO ACÚSTICO

Se colocará Cielorraso Desmontable acústico (tipo decoAcustic de Durlock). Se colocará en los locales indicados en los planos.



11 REVESTIMIENTOS

11.1 GENERALIDADES

Los revestimientos responderán estrictamente a las prescripciones sobre material, dimensiones, color y forma de colocación, que para cada caso se indique en los planos y planillas de locales.

Los materiales a utilizar serán de 1ra. calidad y su colocación deberá ser realizada por personal especializado.

Las superficies de terminación deberán quedar uniformes, lisas y sin ondulaciones, aplomadas, con juntas alineadas horizontales y coincidentes en los quiebres de muros.

Con la debida antelación el Contratista presentara a la aprobación de la Inspección de Obra; las muestras de cada una de las piezas señaladas en el presente capítulo. Las muestras aprobadas se mantendrán en obra y servirán de elementos de referencia a los efectos de decidir su aceptación en la recepción de otras piezas de su tipo.

Todas las piezas deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, enteras y sin escolladuras ni defecto alguno. A tal fin el Contratista arbitrará los medios adecuados al logro de tales condiciones, apelando incluso al embalado si fuera necesario como así también protegiendo los revestimientos una vez colocados, hasta la Recepción Provisional de la Obra.

Se desecharan todas las piezas y estructuras que no cumplan las condiciones previstas, corriendo por cuenta del Contratista todas las consecuencias derivadas de su incumplimiento así como el costo que eventualmente pudiera significar cualquier rechazo de la Inspección de Obra ,motivado por las causas antedichas, alcanzando esta disposición hasta la demolición y reconstrucción de los revestimientos si llegase el caso.

11.2 REVESTIMIENTOS CERÁMICOS

11.2.1 CERÁMICO BLANCO ESMALTADO 20 X 20 CM COMO MINIMO

Se utilizarán cerámicos de 20 x 20 cm. de 1ra.calidad, como medida mínima, junta tomada con pastina blanca. Se utilizará pegamento especial tipo Klaukol o superior calidad. Se prestará especial atención a la ejecución de cortes utilizando los elementos adecuados.

La mezcla adhesiva deberá llegar a la obra con sus envases originales de fábrica, almacenándola según instrucción de la misma.

Los cerámicos se dispondrán en junta recta a tope debiéndose empastinar y repasar con pastina del mismo color de las piezas, cuidando de lograr una perfecta penetración y retirando el material sobrante con estopa seca o estopa humedecida.

Las superficies revestidas deberán ser planas y uniformes, cuidándose la verticalidad y horizontalidad de las juntas, tanto en los encuentros de los ángulos como en las mochetas. Cuando las piezas una vez colocadas, suenen a hueco, se retiraran y colocaran nuevamente.

A fin de determinar los niveles de las hiladas se ejecutara una primera columna de abajo arriba, tomando como punto de partida el piso, de manera que no se generen cortes, llegando a 1,80 m como mínimo.

El encuentro con bocas de luz, tomas, marcos, canillas, etc. se obtendrán por rebajes o calados, no admitiéndose cortes para completar una pieza.

12 SOLADOS Y CARPETAS

12.1 GENERALIDADES

Los trabajos especificados en este capítulo comprenden la provisión, ejecución y/o montaje de todos los solados, indicados en planos respectivos, generales y de detalle.

Todos los elementos serán colocados por personal muy competente. Antes de su comienzo se deberá solicitar a la Inspección la aprobación de los despieces.

El corte de las piezas será irreprochable, especialmente en ángulos de encuentro. El Contratista deberá incluir en los precios toda incidencia referida a la selección de las diferentes piezas del solado como así también las terminaciones sin lugar a reclamo de adicional alguno. Tal el caso de cortes a máquina o todo tipo de trabajo y/o materiales y elementos necesarios para el ajuste de las colocaciones.

Las hiladas de mosaicos contra los muros penetraran 2 cm como mínimo en los mismos.

Los pisos presentarán superficies dispuestas según la pendiente que corresponda y alineaciones y niveles de acuerdo a lo que indiquen los planos correspondientes y la Inspección de Obra. En caso de no utilizar el piso especificado y optar por un equivalente o en el caso de que el espesor sea diferente, el contratista deberá tener en cuenta el nivel de carpeta necesario para lograr el N.P.T. requerido.

Nota: El Contratista deberá dejar en obra luego de finalizada la colocación de los pisos y zócalos una reserva de cada uno de los tipos de piezas utilizadas equivalente al 5 % de la superficie colocada en cada caso.

Los solados presentarán superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Inspección de Obra señalará en cada caso.

Todas las piezas de solados, deberán llegar a obra y ser colocadas en perfectas condiciones, en piezas enteras, sin defectos o escolladuras y conservarse en esas condiciones hasta la entrega de la obra, a cuyos efectos el Contratista arbitrará los medios de protección necesarios, tales como el embolsado de las piezas o la utilización de lonas o fieltros adecuados.

12.2 PISOS INTERIORES

12.2.1 PISOS CERÁMICO 40X40 CM (COMO MÍNIMO) CON CARPETA (TIPO ILVA ALMENDRO O SIMILAR)

Provisión y colocación de los solados y zócalos cerámicos. La colocación será con junta cerrada, recta.

El material se recibirá en obra bajo techo, con tarimas o en su defecto suelto. En todos los casos durante la descarga y movimiento en obra, se deben cuidar las aristas de los golpes y rayaduras, la Inspección de Obra no aprobará la colocación de piezas defectuosas.

Se verificarán escuadras y niveles, y los arranques con la Inspección de Obra.

Se colocará en forma prolija y perfectamente nivelada, sin dientes ni sobresaltos, dejando entre mosaico y mosaico una ranura o junta suficiente para que se produzca el posterior colado de la pastina.

La junta entre mosaicos deberá tener 2 mm de ancho y se deberán utilizar espaciadores.

La pastina deberá ser del mismo tono que los mosaicos y ser conservada herméticamente para evitar el fragüe antes del uso.

Se completarán los pisos con zócalos del mismo material y color que el piso colocado. Sobre la capa aisladora horizontal, será ejecutada la carpeta para base de pisos, con un espesor aproximado de 2 cm como mínimo, perfectamente nivelada y fratasada.

Juntas de dilatación

El Contratista deberá ejecutar las juntas que, estén o no indicadas en los planos, sean necesarias para el mejor comportamiento de los solados, tanto interiores como exteriores, para permitir la libre expansión y retracción de movimientos o trabajos de los solados, durante su construcción como así también a través de la vida de los mismos por acción de las variaciones de la temperatura. La técnica de aplicación de los materiales, deberá ajustarse estrictamente a las recomendaciones que al respecto fijen las firmas fabricantes, con el objeto de garantizar el correcto empleo de los materiales.

En general, las juntas deben estar limpias (liberadas de polvo, mezclas, cascotes, etc.).

13 CARPINTERÍAS

13.1 CARPINTERÍAS METÁLICAS

En carpinterías existentes los trabajos comprenden la restauración, lijado, pintado con convertidor de óxido blanco de todas las carpinterías metálicas, barandas, rejas, etc. de la obra. Asimismo se repararán o repondrán en caso que sea necesario, las cortinas de enrollar, sistemas de accionamiento, correas, taparrollos.

Será obligación del Contratista, la verificación de dimensiones en obra, para la ejecución de los trabajos.

Las puertas de salida serán dos, una doble y una simple de 0,80, de chapa inyectada doble, ciega reforzada.-

13.2 CARPINTERÍA DE ALUMINIO

Las ventanas de las aulas serán de aluminio blanco, corredizas de dos hojas con cortina de enrollar de PVC.

Los ventiluces de los baños serán de aluminio blanco de dos hojas

Los herrajes se proveerán en cantidad, calidad y tipo necesarios para cada abertura, entendiéndose que su costo ya está incluido en el precio unitario establecido para la estructura de la cual forma parte integrante. Serán de aluminio anodizado.

Las uniones y los ángulos de los burletes, deberán ser selladas mediante mastic apropiado no degradable y en el color de las piezas a unir.

El Contratista efectuará el ajuste final de la carpintería al terminar la obra, entregando la totalidad de las aberturas en perfecto estado de funcionamiento.

13.3 CARPINTERÍA DE MADERA

Se restaurarán las puertas y ventanas de madera existentes, realizando el ajuste de las mismas, lijado hasta lograr un acabado liso y se restaurarán las roturas o faltantes de madera. Se pintarán con una mano de fondo para madera y dos manos de esmalte sintético satinado color blanco.

Puertas placa.

Llevaran marco de chapa DWG N° 16 según especificaciones. Con visor de vidrio translúcido.

Los herrajes serán metálicos.

14 PINTURA GENERAL

14.1 GENERALIDADES

Se realizará, previa restauración de revoques y carpinterías existentes, el pintado de los muros de todo el edificio con látex para exterior, color a determinar..

Todas las superficies que deban ser terminadas con la aplicación de pinturas, deberán ser prolijamente limpiadas y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura, barnizado o acabado protector.

Se utilizarán pinturas de primera marca en plaza (tipo Alba, Sherwin y Williams o Sintoplast).

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura, serán corregidos antes de proceder a pintarla y los trabajos se retocarán esmeradamente una vez concluidos.

Los poros, fisuras, grietas u otro defecto deberán taparse con productos adecuados compatibles con el material de base, tales como enduídos, tapaporos, etc., de marca reconocida y aprobados por la Inspección de Obra. No se permitirá el uso de pintura espesa para salvar estos problemas.

La Contratista tomará todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia, al efecto,

No se aplicará otra mano sobre la anterior sin dejar pasar un período de 48 horas desde su aplicación para su secado, salvo en el caso de utilización de esmaltes o barnices sintéticos o fondos sintéticos, para los cuales puede reducirse el período a 24 horas.

En lo posible se acabará de dar cada mano en toda la obra antes de aplicar la siguiente. La última mano, se dará después que todos los gremios que intervienen en la construcción hayan finalizado las tareas., especialmente la conclusión de la limpieza gruesa de obra para evitar que el movimiento de máquinas o tierra en suspensión afecte las superficies pintadas.

Será condición indispensable para la aceptación de los trabajos, que tengan un acabado perfecto, no admitiéndose que presenten señales de pinceladas, pelos, etc.

Se aplicará la cantidad de manos de pintura que resulte necesario para lograr un perfecto acabado de la superficie, siendo 3 (tres), el número mínimo de aplicaciones en todos los casos.

Si por deficiencias en el material, mano de obra, o cualquier otra causa no se cumplen las exigencias de perfecta terminación y acabado establecidas, el Contratista tomará las previsiones del caso, dando además de lo especificado, las manos necesarias para lograr un acabado perfecto. Ello, no constituirá trabajo adicional.

El Contratista tomará las precauciones necesarias a los efectos de no manchar otras estructuras tales como vidrios, pisos, revestimientos, cielorrasos, panelerías, artefactos eléctricos o sanitarios, etc. pues en el caso que esto ocurra, ejecutará la limpieza o reposición de los mismos, a su cargo y a requerimiento de la Inspección de Obra.

Muestras

La Contratista deberá solicitar a la Inspección de Obra y por nota, los colores a utilizar de acuerdo a catálogo o según aquellas muestras que le indique Inspección de obra.

La Contratista deberá realizar previamente a la ejecución de la primera mano de pintura, en todas y cada una de las estructuras que se contraten, las muestras de color que Inspección de Obra le requiera, las que serán de 2,00 m2 como mínimo.

14.2 PINTURA EN MUROS

14.2.1 PINTURA AL LÁTEX EN PAREDES INTERIORES

Se aplicará en muros interiores, realizando los retoques necesarios de enduido previo fijador, mínimo 3 manos. Se utilizará látex satinado.

14.2.2 PINTURA AL LÁTEX EN PAREDES EXTERIORES.

Se aplicará en todos los muros exteriores, realizando los retoques necesarios de enduido, previo fijador donde haga falta, dos o tres manos.-

14.3 PINTURA DE CARPINTERÍAS DE MADERA

14.3.1 ESMALTE SINTÉTICO

La Carpintería de madera se pintará con esmalte sintético satinado, color gris igual al existente.

14.4 PINTURAS DE CARPINTERÍAS METÁLICAS Y HERRERÍAS

Pintura de estructuras expuestas: El conjunto se terminará con doble mano de antióxido y doble mano de esmalte sintético.

14.4.1 ESMALTE SINTÉTICO

Se aplicarán como mínimo tres (3) manos, luego del antióxido.

15 INSTALACIONES ELECTRICAS

Generalidades

El presente apartado tiene por objeto la contratación de la provisión de materiales y mano de obra para la ejecución de la Instalación Eléctrica

Forman parte de esta documentación además de estas Especificaciones, los siguientes elementos adjuntos:

Esquema de ubicación de bocas y tomas para luego realizar los planos de Instalación eléctrica, por parte del contratista.-

Alcance de los trabajos

Los trabajos a efectuarse bajo estas especificaciones técnicas incluyen la mano de obra y los materiales para dejar en perfectas condiciones de funcionamiento las siguientes instalaciones: Instalación eléctrica de iluminación y tomacorrientes.

Instalación de puesta a tierra (verificación de instalación existente).

Provisión y montaje de tablero.

Estas especificaciones técnicas, y los esquemas que las acompañan son complementarios, y lo especificado en uno de ellos debe considerarse como exigido en todos. En caso de contradicción, el orden de prelación se debe requerir a la Inspección de Obra.

Debiendo ser los trabajos completos, conforme a su fin, deberán quedar incluidos todos los elementos y tareas necesarias para el correcto funcionamiento de las instalaciones, aun cuando en el pliego o en los planos no se mencionen explícitamente.

Por este motivo no se aceptarán adicionales a las tareas descritas en estos pliegos y los planos que las acompañan.

Normas para materiales y mano de obra

Todos los trabajos serán ejecutados según las reglas del arte y presentarán, una vez terminados, un aspecto prolijo y mecánicamente resistente,

En su propuesta la Contratista indicará las marcas de la totalidad de los materiales que propone instalar, y la aceptación de la propuesta sin observaciones, no exime al Contratista de su responsabilidad por la calidad y características técnicas establecidas y/o implícitas en pliego y planos.

La Contratista deberá proveer en obra muestrarios completos de todos los materiales a instalar, que una vez aprobados por la Inspección de Obra, quedarán como antecedentes de características técnicas y calidad.

Obligaciones, Reglamentaciones y permisos

Obligaciones de la Contratista

La Contratista deberá proveer, además de los materiales y partes integrantes de las instalaciones, todos aquellos trabajos y elementos que, aunque no se detallan o indiquen expresamente en los pliegos, planos y esquemas formen parte de las mismas o sean necesarios para su correcta terminación, o se requieran para asegurar su perfecto funcionamiento, o máximo rendimiento.

Planos e Ingeniería constructiva

La Contratista entregará a la Inspección de Obra, para su aprobación, por lo menos con 15 días de anticipación al inicio de los trabajos, dos juegos de copias en escala 1:50 con el total de las instalaciones debidamente acotadas. Todos los planos a presentar deberán estar firmados por un profesional matriculado con incumbencias específicas en instalaciones eléctricas.

El contratista deberá presentar una Memoria Técnica que desarrolle minuciosamente todos los aspectos inherentes a la instalación.

La documentación mínima consta de:

- Planos de planta para iluminación, tomacorrientes, puestas a tierra, etc.
- Catálogos con marca, modelo, características y datos garantizados por el fabricante de cables, interruptores, seccionadores, fusibles, termomagnéticas, gabinetes y todo otro equipo a instalar.

15.1.1 BOCAS PARA ILUMINACION, INTERRUPTORES Y TOMACORRIENTES

En todos los locales se colocarán llaves y tomacorrientes con sus marcos y tapas, línea blanca común

15.1.2 ARTEFACTOS DE ILUMINACIÓN

Se instalarán la totalidad de los artefactos de iluminación indicados respetando el tipo y forma constructiva indicados.

Tipo A: ART. FLUOR. 2x28 W. color blanco, Estos artefactos serán de tipo de aplicar, con cubre zócalos con dos equipos y dos tubos fluorescentes de 26 W, 220 V, IP20.

Tipo B: ART. PLAFON. 1x26W, LAMPARA bajo consumo. Estos artefactos serán de tipo embutido, con base de acero pintada blanca, para placa de roca yeso.

Tipo C: ART. PLAFON DE PARED. 1x18W, PARA EXTERIOR ESTANCO. (presentar modelo)

AIRES ACONDICIONADOS FRIO CALOR

Los artefactos se proveerán completos de 3000 frigorías como mínimo. Colocados donde indica croquis de ubicación.

La contratista tendrá a su cargo la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de los equipos que indiquen los planos.

16 INSTALACIONES SANITARIAS

17 GENERALIDADES

OBJETO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se ejecutarán en un todo de acuerdo, con los planos de ubicación proyectados, con estas especificaciones, y con las indicaciones que imparta la Inspección de Obra.

Comprenderá todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones según las reglas del arte incluyendo la provisión de cualquier trabajo complementario o accesorio que sea requerido para el funcionamiento de la instalación conforme a su fin y que no esté especificado en planos planillas o estas especificaciones lo que no dará derecho a la Contratista de adicional de ninguna especie.

Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales de la instalación los cuales podrán instalarse en dicha posición o trasladarse buscando una mejor distribución de recorrido o una mayor eficiencia siempre y cuando se cuente con el expreso consentimiento de la Inspección de Obra. Si ésta lo considerare necesario modificará los recorridos o las posiciones y dicha modificación no dará derecho a adicional de ninguna especie.

Las instalaciones sanitarias comprenden la instalación de los siguientes servicios internos:

- 1) Desagüe cloacal de los artefactos, incluyendo cámara séptica hasta pozo absorbente existente.
- 2) Desagüe pluvial de patios, donde se indique en planos.

CONEXIÓN DE SERVICIOS

La Contratista deberá entregar la obra con todos los servicios conectados y en funcionamiento.

17.1 DESAGÜES CLOCALES

POSICIÓN

a) Desagües enterrados:

Las cañerías principales y horizontales de columnas cloacal y pluvial se ubicarán en zanjas del ancho estrictamente necesario.

PENDIENTE

A los efectos de las pendientes en cañerías enterradas se deberá tener muy especialmente en cuenta la posición de las fundaciones.

17.1.1 CAÑO DE POLIPROPILENO

Se utilizará este material, con uniones por junta deslizante y O-ring de doble labio con accesorios del mismo tipo y marca que las cañerías instaladas.

Deberá tenerse especial cuidado durante el desarrollo de la obra en no deteriorar por golpes o mal trato, a los caños instalados, por lo que se los protegerá debidamente hasta el tapado de zanjas o plenos.

17.1.2 BOCAS DE ACCESO, DE DESAGÜE Y REJILLAS DE PISO

Se emplearán piezas de Polipropileno de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas.

17.1.3 PILETAS DE PATIO

Se emplearán piletas de patio de PP de la misma marca y línea que las cañerías utilizadas. Se apoyarán en base de hormigón pobre, con sobrepileta de mampostería de concreto revocada igual que las cámaras de inspección.

17.1.4 CÁMARAS SÉPTICAS

Se revisará y reacondicionará la cámara séptica existente, para realizar la conexión de las nuevas cañerías. Se construirá nueva cámara si es necesario. El costo total se incluirá en el ítem 16.1 Desagües cloacales.

17.1.5 POZOS ABSORBENTES

Se deberá anular y tapar (con su debido procedimiento) uno de los pozos existentes por estar emplazado en el lugar de la futura ampliación de las aulas.-

Se revisará y reacondicionará el otro pozo absorbente existente, en conjunto con la inspección de obra. El costo total se incluirá en el ítem 16.1 Desagües cloacales.

CEGADO DE POZO.

El contratista deberá proceder al cegado del Pozo Negro que se encuentra en el terreno. Para ello procederá al desagüe y posterior desinfección si correspondiera.

En el ítem desagües cloacales, se tendrá en cuenta :

Destape, desagote, profundización y desinfección con cal viva..... gl.

Relleno con hormigón de cascotes..... m3

Relleno compactado con Suelo-cal al 8%..... m3

POZO ABSORBENTE NUEVO:

En caso de tener que construir un pozo nuevo construirá con una capacidad útil de 10m³, o la máxima posible que permita el terreno, a satisfacción de la Inspección de Obra, con un diámetro interno de 1.20 m. Si el terreno fuera de baja consistencia o se desmorona con

facilidad, se calzará la totalidad de la excavación con mampostería de ladrillos o bloques que aseguren la estabilidad del perímetro excavado, con juntas abiertas para permitir el libre escurrimiento de los líquidos. En todos los casos se calzará con mampostería de ladrillos con junta cerrada el sector correspondiente a la tierra vegetal.

Cada pozo se terminará con una losa de hormigón armado con malla doble que sobrepase en 0.50 metros los límites de la excavación, con tapa de inspección y caño de ventilación, en el perímetro bajo la losa se construirá un anillo de hormigón armado de 0.20 m de ancho y 0.50 m de altura. El nivel de la losa será 0.50 m por debajo del nivel del terreno. Esta losa se continuará sobre la cámara séptica según se indica en planos. Cualquier esfuerzo o solicitud provocada por las estructuras próximas a la excavación será tomada con la estructura de hormigón que resulte necesaria.

Las tapas de inspección estarán aplomadas con la cañería de acometida, que rematará con ramal "T" y descarga hacia abajo como mínimo a 30 cm. del borde interno, para no horadar las paredes excavadas. Las mismas deberán tener contratapa sellada.

17.2 AGUA FRÍA Y CALIENTE

GENERALIDADES

A) ALCANCE DE LOS TRABAJOS

Las instalaciones sanitarias comprenden la instalación de los siguientes servicios internos:

- 1) Provisión de agua a los artefactos
- 2) Artefactos: Sus accesorios, y todo otro complemento necesario para dejar la presente instalación sanitaria, en perfecto estado de funcionamiento.
- 3) Calefón: se instalará un calefón en el office de administración para proveer de agua caliente las piletas de lavado y el baño de personal.

MATERIALES

a) CAÑOS DE POLIPROPILENO POR TERMOFUSIÓN

Se empleará para la distribución de agua fría, caño de polipropileno, con uniones por termofusión, con accesorios del mismo tipo, marca y material que las cañerías instaladas, con piezas especiales para la interconexión con elementos roscados, y para los cambios de material donde corresponda.

Las cañerías en contrapisos se protegerán con envuelta de papel y se cubrirán totalmente con mortero de cemento.

b) LLAVES DE PASO

Serán esféricas, con vástago extendido, para empotrar, con campana y manija de bronce cromado las que queden a la vista; y de bronce pulido las alojadas en nichos.

17.3 ARTEFACTOS SANITARIOS, GRIFERIAS Y ACCESORIOS

Generalidades

Los artefactos y broncerías responderán a las marcas y modelos que se detallan a continuación, para cada caso, incluyendo todos los accesorios necesarios para la correcta terminación, siendo las conexiones de agua cromadas flexibles metálicas con rosetas para cubrir los bordes del revestimiento, siendo las descargas según se especifica en cada caso. Los tornillos de fijación serán de bronce, no permitiéndose los de hierro galvanizado. Todos los artefactos que a juicio de la Inspección de Obra no hayan sido perfectamente instalados, serán removidos y vueltos a colocar.

Salvo indicación expresa, todos los artefactos serán de porcelana vitrificada, color blanco, y las broncerías cromadas.

17.3.1 ARTEFACTOS

17.3.1.1 Inodoros

Serán sifónicos; tornillos de fijación de bronce con tuercas ciegas cromadas.

Para la conexión de la cañería de agua con el artefacto, se usarán conexiones metálicas, de latón cromado, diámetro 1½", con tuerca de ajuste, guarnición de goma y roseta cubregomas

Con depósito de losa blanco:

Tendrá capacidad de 12 litros con descarga incorporada, su conexión será según lo indicado por el fabricante.

17.3.1.2 Lavamanos

Será de losa blanco común con pie.

La grifería será de agua fría tipo Alegre "FV" o similar.

17.3.2 ACCESORIOS

Se proveerán los accesorios de loza para locales sanitarios.

Serán blancos, para pegar, de primera marca de los siguientes tipos y cantidades:

17.3.2.1 Portarrollos

Uno por cada inodoro

17.3.2.2 Jabonera 15 x 7,5 cm

Una por cada lavatorio, Jabonera chica, embutida, loza blanca. Línea Clásica de FERRUM o equivalente. (ABS1U)

17.3.2.3 Percha simple

Una por cada inodoro

17.3.3 ARTEFACTOS Y ACCESORIOS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA

En el baño de personas discapacitadas se utilizarán los artefactos de losa blanca y específicos para personas con discapacidades diferentes.

Los accesorios serán de tubo de aluminio de 32mm de diámetro de alta resistencia a la corrosión con terminación en poliuretano de color blanco y con las características de fabricación adecuadas específicamente para este tipo de usuario. Además de lo antes especificado se deberá cumplir con la ley 24.314. Se proveerán los accesorios detallados a continuación:

17.3.3.1 Inodoro

Inodoro con depósito de accionamiento neumático, Blanco (para personas con movilidad reducida). Línea Espacio de FERRUM o equivalente. (IETJ B) y (DTEXF B).

17.3.3.2 Lavatorio

Lavatorio, loza blanca, con sistema de soporte móvil (LET1F B), (para personas con movilidad reducida). Grifería monocomando p/mesada, especial (para personas con movilidad reducida). Línea Espacio de FERRUM o equivalente

17.3.3.3 Barrales de seguridad

Barral rebatible para accionamiento de descarga a distancia y portarrollo, de 80 cm, (en un lateral de inodoro). Línea Espacio de FERRUM (cod. VTEB8) o equivalente. (VTEPA B)

Barral rebatible, de 60 x 18,5 cm. para laterales de inodoro ó lavatorio. Línea Espacio de FERRUM (cod. VTEB8) o equivalente. (VTEB B) y Barral fijo tipo L. Barrales de 67 cm x 36,5 cm. (VTEPI B izquierdo)

17.3.3.4 Griferías

Grifería monocomando p/lavatorio, mesada. Desagüe c/tapita incluidos. Línea 93 Vivace de FV ó equivalente.

17.3.3.5 Portarrollos

Uno por cada inodoro

17.3.4 MESADAS Y PILETAS

Se proveerá una mesada de granito natural gris mara, con lugar de guardado inferior, donde indica el plano, en el office, y una mesada con pileta grande de acero inoxidable en el paso a sanitarios, con grifería mezcladora (agua fría y caliente) de pared.-

18 VARIOS

18.1 MÁSTIL

El mástil se restaurará y pintará respetando su forma original. El caño se lijará y pintará con convertidor de óxido y 3 manos de esmalte sintético brillante gris. La plataforma se pintará con látex satinado exterior, del mismo color que el edificio.

18.2 SEÑALÉTICA INSTITUCIONAL

Se proveerá la colocación de elementos señalizadores de acuerdo a las siguientes indicaciones:

- a) En locales sanitarios: Se proveerán y colocarán siluetas identificadoras en acrílicos sobre las puertas.
- b) En local administrativo: Se proveerá y colocará la identificación en acrílico sobre la puerta, "DIRECCIÓN"
- C) En office de administración "PERSONAL DOCENTE"

18.3 LIMPIEZA FINAL DE LA OBRA

- a) Al finalizar los trabajos, el Contratista entregará la obra perfectamente limpia, incluyendo el repaso de todo elemento que haya quedado sucio y requiera lavado, como vidrios, revestimientos, solados y cualquier otro elemento que haya sido afectado.
- b) Previamente a las tareas de la limpieza final de obra deberá procederse al retiro de la misma de las máquinas, equipos, materiales sobrantes y desperdicios utilizados durante el desarrollo de los trabajos.
- c) Todos los trabajos de limpieza se realizarán por cuenta del Contratista, quién deberá proveer el personal, las herramientas, los enseres y los materiales que sean necesarios para una correcta ejecución de los mismos.
- e) Deberá efectuarse la limpieza de techos y la desobstrucción y limpieza de canaletas, bajadas pluviales y cañerías cloacales, incluyendo bocas de acceso y cámaras.



**Municipio
de Villarino**

Secretaría de Obras Públicas

Moreno 41
Médanos B8132BJA
Buenos Aires
Argentina

T (02927) 432201 int. 136
F (02927) 432209
opublicas@villarino.gov.ar

www.villarino.gov.ar