

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

OBRA:	ESCUELA Nº 68
OBJETO	REPARACIONES VARIAS.

Setiembre 2013

UBICACIÓN: Padrón N°170808
Dirección: Carabelas 3279
Departamento: MONTEVIDEO

Generalidades

Esta Memoria Constructiva Particular (M.C.P.) complementa la información expresada en planos, planillas, detalles, Instalación Eléctrica y la Memoria Constructiva General (M.C.G.) a los efectos de realizar las reformas y/o construcciones nuevas proyectadas.

Las obras se deberán abordar por sectores y en etapas, las cuales podrán desarrollarse simultáneamente, previa coordinación con la Dirección Escolar a efectos de no alterar el normal dictado de los cursos.

El edificio consta de un volumen central de estructura de muros portantes y techo de bovedillas, con un sobre-techo de chapa. A éste volumen central se adosan dos volúmenes, uno destinado a SUM con SSHH y Cocina, actualmente usado por preescolares y el otro destinado a aulas. Los volúmenes anexos son de techo de losa de hormigón uno con desgaue libre y el otro con cancalón de desague.

Posee tres patios de recreo exterior, interconectados a través del bloque de la construcción principal.

Trabajos a realizar:

- La impermeabilización del pasillo central del bloque principal, azotea horizontal de bovedillas. Reparación del sobre-techo de chapa, cambiando chapas deterioradas y tirantería de madera en mal estado, reparación y rectificación de pretilas en aberturas.
- Canchón del SUM que deberá rectificarse pendiente de desague del mismo e impermeabilización de éste.
- Reparación de revoques y pintura interior de todo el conjunto.
- Solucionar problemas de humedades de cimentación en zonas indicadas en planos.
- Se solucionará el problema de desagües de pluviales que provocan la inundación de pasillos interiores y patio exterior.
- Sustitución de los pavimentos del pasillo en las zonas que se indiquen en planos.
- Se adaptará rampa en el acceso y en la salida al patio lateral.
- Se adaptará baño adyacente a la secretaría para uso especial.
- En el SUM se sustituirán las aberturas.

Los recaudos se componen de las siguientes láminas y memorias:

Láminas con Planos de relevamiento:

L 1 R 1- Plano de relevamiento planta gral.

L 2 R 2- Relevamiento planta techos.

Láminas con Planos de Albañilería:

L 3 A 1- Planta y detalles.

Especificaciones técnicas

En las especificaciones se hace referencia a marcas de fábrica, número de catálogo y tipo de equipos, elementos, productos y materiales de un determinado fabricante. Se establece que serán también aceptables ofertas de equipos, artículos o materiales alternativos que tengan características similares, presten igual servicio y sean de igual o superior calidad a la establecida en dichas especificaciones, debidamente demostradas por el oferente y aceptadas por la administración, que a los efectos de comprobar el nivel de calidad y performance de los equipos artículos o materiales alternativos, la administración designará técnicos que emitirán los informes correspondientes resolviéndose en definitiva la admisión o no de los mismos, basándose en dichos dictámenes.

Implantación de la obra

La empresa contratista deberá contar con Técnico Prevencionista.

Construcciones provisionales

Vallas.

Se deberán realizar todos aquellos vallados provisionales necesarios según se indica en la Memoria Constructiva General y en un todo de acuerdo con las Ordenanzas Municipales y Nacionales vigentes.

En general se deberá delimitar perfectamente los sectores de obra, en acuerdo con la Supervisión de Obras y en acuerdo con los Directores del local.

Oficinas y Servicios

El obrador, la casilla provisional y la oficina de obra (en caso que se requiera) se podrá construir de acuerdo a las especificaciones de la M.C.G., o en su defecto se podrá realizar con algún sistema desmontable. En ambos casos la empresa contratista deberá retirar dichas construcciones, previa entrega de la obra, dejando el terreno limpio de materiales. Durante el transcurso de las obras, se podrán trasladar dichas instalaciones, en caso de ser necesario para el mejor desarrollo de las actividades y seguridad de los alumnos y personal en general.

El Contratista deberá realizar las oficinas y servicios de acuerdo con la reglamentación vigente y a la Memoria Constructiva General.

Cartel

El cartel de obra responderá al diseño utilizado según planilla, con los logos correspondientes

El Contratista suministrará y colocará el cartel de obra, en un sitio bien visible.

Se realizará en un todo de acuerdo con la Memoria Constructiva General y con las indicaciones dadas en las láminas correspondientes.

Andamios

Según normativas vigentes y en acuerdo a las indicaciones que establezca el Técnico Prevencionista.

El Contratista construirá los andamios de acuerdo con las disposiciones contenidas en la Ley de Prevención del Accidentes de Trabajo de julio 22 de 1914, su reglamentación de 22 de enero de 1936 y Leyes del Banco de Seguros del Estado, Ordenanzas Municipales y muy especialmente las indicadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. (Decreto N° 111/990) y sus actualizaciones. En caso que este organismo lo solicite, el Contratista estará obligado a presentar un Permiso de Andamio, incluyendo un cálculo de estabilidad del mismo firmado por su Representante Técnico o Técnico de Obra. Estos conjuntamente con el Contratista, serán los únicos responsables de la estabilidad de los andamios y posibles accidentes emergentes.

En caso que los andamios sean de madera, ésta será de buena calidad, sin nudos pasadizos o grietas que perjudiquen su resistencia. Las uniones de los parantes con las carreras, travesaños, etc., se harán con ejiones y cadenas o alambre, quedando prohibido el empleo de cuerdas. Los andamios se construirán sólidamente y deberán tener en su forma, dimensiones y el enlace de sus partes, las condiciones necesarias para garantizar la seguridad de los operarios e impedir la caída de materiales que puedan producir cualquier daño.

Se prohíben los andamios provisorios para pintores, etc., en el interior de la construcción, debiendo en este caso armarse un entablonado sobre caballetes apropiados. Los andamios que cumplan los requisitos de seguridad arriba mencionados, pueden ser de los llamados tubulares. Toda observación que el Supervisor y/o Director de la Obra haga sobre su construcción, disposición, refuerzo, cambio de piezas, distribución de cargas, etc., será cumplida de inmediato.

Queda terminantemente prohibida la ejecución de andamios que se apoyen en las fachadas o tengan elementos auxiliares (madera, alambres, etc.) que impidan ejecutar la impermeabilización de los cerramientos verticales exteriores en forma continua de una sola vez.

Impermeabilizaciones

Edificio Principal

Azotea horizontal sobre pasillo central y sobre-techo de chapa, pretilas



A nivel de pretil, se realizará una limpieza total, retirando todos los sistemas de impermeabilización (membrana), vegetación (helechos, verdín, etc), puntos de desagües de PVC, grapas metálicas. Se verificará que el revoque del pretil esté firme, de lo contrario se picará y revocará nuevamente (arena y portland con hidrófugo y revoque grueso).

En todas las aberturas que dan sobre el techo del pasillo se construirá pretil de 15cm de altura respecto del nivel de la superficie del relleno existente ver detalle, para lo que se adaptarán dichas aberturas, este pretil se impermeabilizará en la parte del dintel de la abertura y se recubrirá con la membrana hasta el borde de la misma.



A nivel de sobretecho de chapas se repararán los sectores que se encuentren deteriorados. colocando babetas en todo el perímetro.

Se sustituirán las chapas que estén deformadas. Las chapas nuevas a colocar deberán ser suministradas a medida, buscando el menor número de solapes posibles. En la obra se deberá relevar perfectamente el largo o largos que deban colocarse. Las chapas existentes se evaluarán en obra y su colocación definitiva deberá ser aprobada por el arquitecto encargado de la supervisión.

Tipo de chapa: las chapas a colocar serán del tipo perfil de la chapa existente.

Deberán ser chapas de 1ª calidad, con acero base de alta resistencia, específico para la fabricación de chapas para techo. Se deberán presentar los certificados de calidad correspondientes a cada partida.

Apoyo de chapas. Se colocarán sobre tirantes de madera curupay de 2" x 3", los tirantes se colocarán separados aproximadamente 1,10m. La tirantería se deberá colocar dejándola separada de la losa (con separadores de 2"x2" que se fijarán con tacos de expansión), para que el agua de condensación pueda escurrir por debajo de los tirantes.

A modo de presupuestación se considerará una sustitución mínima del 50% del área total del sobretecho de chapa existente.

Impermeabilización de azoteas planas (ver planta de techos)

1. Embudos- En las bajadas de pluviales, se colocarán embudos de plomo, que deberán primeramente pintarse con solución asfáltica antes de ser introducidos, para evitar su contacto con el alisado de arena y portland. Los caños de bajada de pluviales quedarán vistos en fachadas o se mantendrá su posición inicial de no decirse lo contrario. Todos serán de hierro fundido. En cada bajada de pluviales se colocará canastilla protectora.
2. Las azoteas se deberá realizar siguiendo las siguientes especificaciones y las que se indican en la Memoria Constructiva General e indicaciones en planos:
3. Capa de emulsión asfáltica - una vez terminado el retiro de toda impermeabilización y relleno existente de la azotea, se deberá disponer como mínimo una capa de emulsión asfáltica de 1,5 Kg / m².

4. Barrera de vapor - lámina de polietileno (120 micrones como mínimo), con solape de 50 cm como mínimo.
5. Aislación térmica – poliestireno expandido Tipo III de espesor = 3cm (1,5 Kg / m²).
6. Separadores - lámina de polietileno (120 micrones como mínimo), con solape de 50 cm como mínimo.
7. Relleno – se hará de hormigón pobre alivianado en un 50% con poliestireno partido, respetando las pendientes que se especifican en la planta de techos.
8. Alisado de arena y portland (3 partes de arena gruesa x 1 de cemento).
9. Sobre el alisado se dará una mano de imprimación en base a asfalto diluido, luego de seca se colocará la membrana en fajas, solapándose una sobre otra un mínimo de 8 cm y se pegaran entre sí mediante soldadura en caliente. Se deberá prever el mínimo de uniones posibles. Las gargantas y las terminaciones de pretilas se efectuaran prolijamente. La membrana deberá quedar soldada a la base en toda su superficie.

Membrana asfáltica. La membrana asfáltica tendrá un doble film de polietileno, de espesor 4mm (mínimo) y 42 Kg, con alma de polietileno 60 micrones de alta densidad.- La membrana asfáltica cumplirá la NORMA ASTDM 146, elongación media a la rotura 300%, plegabilidad sin fracturas A 5, ensayo de flexibilidad sin alteraciones ASTDMD 2939, NORMA RAM 6716, permeabilidad sin variaciones del nivel de agua La membrana a utilizar será aprobada por el Supervisor de Obra, a partir de la información técnica suministrada por el Contratista. El tiempo transcurrido, desde la fabricación hasta su colocación, no podrá superar los 2 años.

Prueba de agua - Se realizara prueba, inundando las azoteas con agua, por el término de 48 horas.-

Garantía - Se exigirá garantía por escrito, por 10 años, tanto sea dada por el Contratista o sea traspaso de Subcontrato, a éste, que indique plazo y los términos que esta garantía abarca.

Durante el plazo de vigencia de la garantía, el Contratista se hará cargo de los daños y reparaciones, debido a las posibles fallas de la impermeabilización.

Bovedillas

Para la recuperación de los perfiles existentes se procederá a retirar y limpiar el óxido aplicando medios mecánicos (no químicos ni abrasivos), con espátula y cepillo de acero, sin llegar al pulido, hasta retirar todo el óxido. Al perfil se aplicará pasivador de óxido en base cementicia, inmediatamente se aplicará una azotada de arena y portland para volver a conformar la bovedilla, con material de las mismas características y terminación (cerámico y revoque) que el original.



El ala inferior del perfil, la superficie visible, se pintará con esmalte sintético, de color blanco semibrillo (no mate).

PAVIMENTOS

Se sustituirán totalmente los pavimentos del patio abierto central y del pasillo interior que circunda dicho patio. Se retirará el pavimento existente. En el patio se hará de hormigón con juntas cada 2 metros en ambas direcciones, se harán nuevos los contrapisos nivelándolos para lograr las pendientes de desagüe. El pavimento del pasillo interior será de baldosa monolítica tamaño y color a determinar en obra.

FACHADA

Limpieza de la fachada

Cepillado de la superficie con la precaución de que esta acción contribuya a la limpieza de la superficie y no al esparcimiento de las sustancias orgánicas según la porosidad del revoque. Se realizará con cepillos de cerda suave y firme de nylon, nunca de metal. Puntualmente, en caso de ser necesario se evaluará la utilización de producto químico para remover. Siempre que se utilice algún producto químico se deberá realizar un enjuague final. El agua a utilizar deberá ser dulce, limpia y libre de productos químicos.

La utilización de rasqueta o espátula se aplicará puntualmente, ante presencia de grietas con vegetación (helechos o plantas en general) se procederá al retiro de las mismas con la precaución de eliminar todo resto orgánico (raíces).

Grietas y fisuras

En ambos labios de las grietas se realizarán rebajes perpendiculares al plomo de la fachada y siguiendo la trayectoria de la grieta, a efectos de lograr mayor superficie de adherencia del material y mortero de reparación.

Se limpiará el interior de la grieta en toda su trayectoria por medio de cepillado y soplete de aire hasta eliminar material suelto y partículas de polvo.

Se procederá al cerrado de la grieta. Si la grieta es profunda y con posibilidad de movimientos a futuro (activa) se aplicará: Sika roundex en el espacio más profundo de la grieta, luego se sella con material elástico Sika Flex 1ª presionando para formar un menisco, posteriormente se colocará un puente adherente sikadur 32 gel y se terminará con un mortero de reparación sikadur 43 reparación.

Si la grieta es de menor porte y sin posibilidades de movimientos a futuros (pasiva) se cerrará con mortero de reparación de baja retracción.

Revoques exteriores y microfisuras

Se reconstruirán los revoques generando superficies perfectamente planas, respetando la textura, pigmentación y buñas del diseño original.

De ser necesario se utilizará el mortero de reparación (con Sika Top Modul, como puente de adherencia en masa) se deberá preparar a partir de las muestras extraídas del revoque original, a efectos de determinar la granulometría similar a la existente. Se deberán realizar muestras pilotos a fin de observar las zonas tratadas en situación de fachada seca y recibiendo agua de lluvia, para evaluar su comportamiento y determinar su aplicación en la totalidad de las superficies.

En zonas con microfisuras se deberá evaluar la firmeza del revoque, de lo contrario se retirará hasta llegar a sustrato firme para recomponerlo nuevamente.

Terminación superficial

Una vez pronta las superficies exteriores se pintarán según detalle de pintura.

Cerramientos verticales (muros interiores) humedades de cimentación

Se hará tratamiento especial para evitar humedades de cimentación en los muros que se indican en plano. Para esto se hará canaleta de 10cm de profundidad (una vez retirado la capa de revoque en el ángulo entre el muro y el piso y se colocará tubo de 1" de diámetro de metal desplegado, en toda la longitud del muro, luego se cubrirá el mismo, colocando zócalo de baldosa. Se picará el revoque afectado por la humedad llegando hasta el rústico y se revocará nuevamente terminándolo con pintura. El remiendo de pintura, salvo indicación contraria, se realizará cubriendo una superficie de la pared hasta una altura no menor a 1.50m de altura y en todo el largo de la pared reparada.

Pinturas

Se pintarán paredes, cielorrasos y aberturas de madera y/o hierro (ambas caras) de todos los locales que hayan sido afectados por la reforma.

Se deberán seguir todas las especificaciones detalladas en la Memoria Constructiva General y las que indique el proveedor.

Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.

Muestras y pruebas de color: se deberán hacer tantas muestras como la Supervisión de Obra lo indique.

Pintura sobre revoque interior, los revoques interiores se terminarán con pintura de igual o superior calidad y performance que tipo Incalex Dulux superlavable semi-mate para paredes interiores color blanco.

Pintura de cielorrasos, se pintarán los cielorrasos revocados con pintura para cielorrasos antihongo color blanco de igual o superior calidad y performance que tipo Inca.

Pintura sobre revoque exterior, los revoques exteriores se terminarán con pintura de igual o superior calidad y performance que tipo Incalex Dulux semi-mate para exteriores color blanco marfil.

Pintura de carpinterías. Se indica retiro de toda la pintura vieja, lijado y recuperación de madera para aplicar luego (fondo para madera) 3 manos de esmalte semibrillo, o las que sean necesarias para cubrir la superficie. El color para los cerramientos exteriores será gris grafito, para los cerramientos interiores será color maíz ambos de la paleta de Inca.

Pintura de Herrería En todas las piezas de hierro existentes (rejas, puertas, barandas, escalera salida azotea, etc.) se indica lijado, aplicación de dos manos de antióxido y luego las manos necesarias para cubrir correctamente todas las superficies.

La herrería será de esmalte sintético tipo Inca, color gris grafito.

Cantoneras

En baños y sectores con revestimiento cerámico, las cantoneras serán de aluminio, perfil L N° 3430.

ABERTURAS



En el SUM se sustituirán por nuevas las aberturas que dan al patio, serán de aluminio y llevarán rejas exteriores.

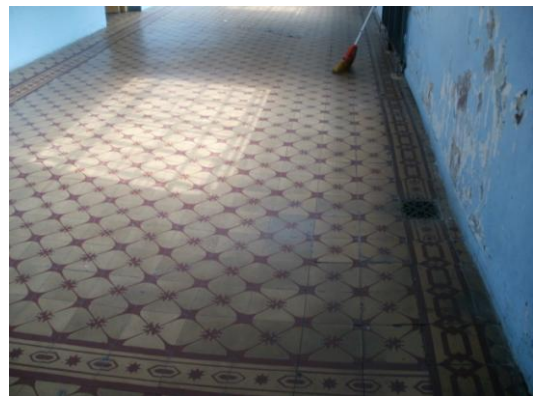


En el acceso se cambiará de posición la puerta cancel, recolocándola más adentro, para realizar rampa de acceso.

DESAGUES



Se sustituirán las bajadas de pluvial del techo del pasillo central, según memoria de instalación sanitaria. Se reharán los desagües subterráneos correspondientes al patio abierto central.



Se levantarán los pavimentos del pasillo (ver Plano), se rectificarán pendientes de los contrapisos que están hundidos nivelándolos correctamente luego se colocará pavimento de baldosa monolítica monocapa de 40x40 color rosa.

CANALÓN SUM



En el canalón existente en el SUM sobre la pared medianera, deberá rectificarse la pendiente interior del mismo para lograr el correcto escurrimiento del agua, luego se impermeabilizará el mismo con 3 manos de membrana líquida tipo SIKA.

Se repararán los revoques interiores en la superficie inferior del canalón.

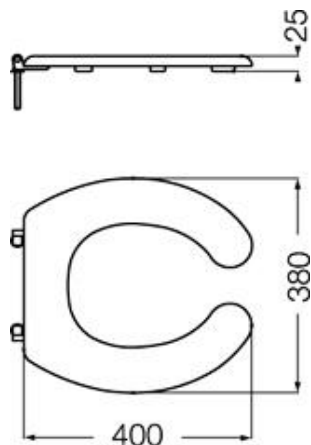
ACCESIBILIDAD

Se realizará rampa en el acceso según detalles en plano adjunto.

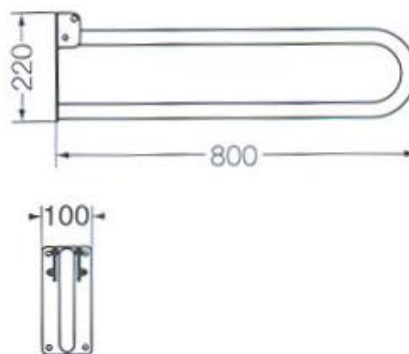
Se realizará rampa en salida al patio, según plano.

BAÑO ESPECIAL

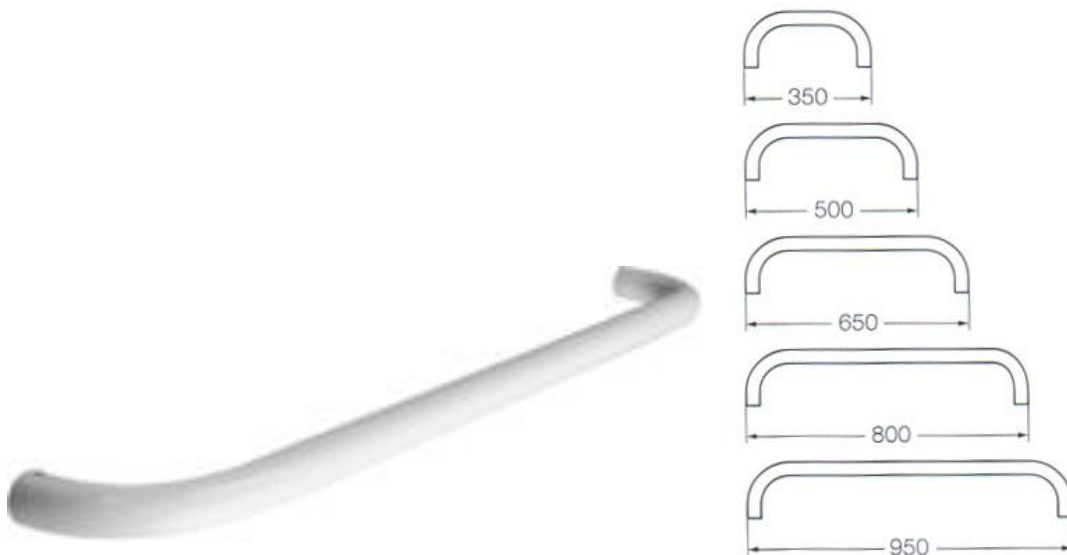
Se acondicionará el baño existente al lado de la secretaría. Se realizará nueva la instalación de desagüe y abastecimiento de agua. Se cambiará totalmente el revestimiento cerámico hasta una altura de 1,80m en todo el perímetro del baño y se pintará la pared por encima del mismo hasta el techo con pintura para cielorrasos color blanco. El revestimiento será de cerámica 20x30 color beige mate. El piso se cambiará en su totalidad siendo de cerámica de alto tránsito color marrón o similar. Ver indicaciones de sanitaria y detalles correspondientes en albañilería.



Barra rebatible – 80 cm



Barra fija-80 cm



Grifería.

Se suministrará y colocará grifería según Memoria Particular de Instalación Sanitaria.

Cartel de accesibilidad

Se colocará cartel autoadhesivo con logo de accesibilidad para personas con discapacidad en abertura C1. Ver diseño adjunto.

SIMBOLO DE ACCESIBILIDAD

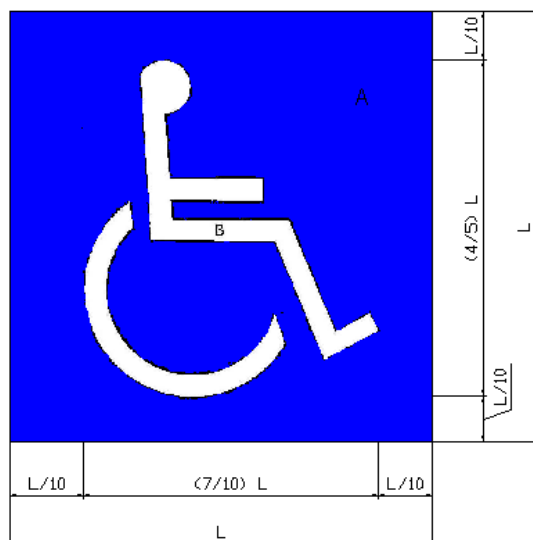


Figura en blanco sobre fondo azul claro

L=20 cm.

Pintura

Se pintarán las paredes por encima del revestimiento cerámico con pintura de igual ó superior calidad y performance que tipo Incalex súper lavable semimate para paredes interiores , color blanco(3 manos).Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies. EL cielorraso se terminará con pintura para cielorraso anti-hongos color blanco tipo cielos rasos y anti hongo de Inca. (2 manos).

Limpieza de obra y del local terminado

En un todo de acuerdo a lo indicado en la Memoria Constructiva General, en todo momento de obra se mantendrá cada local limpio, el local deberá entregarse con vidrios perfectamente limpios, pisos limpios y pisos de baldosas encerados.

Cuando se realicen tareas de pintura en muros, se deberán proteger los pisos y aberturas.

El Contratista efectuara toda la limpieza de obra, tanto en los locales interiores, como en azoteas, patios, todos los espacios exteriores, escaleras, pisos, artefactos sanitarios, cajas de Instalaciones Eléctricas, herrajes, vidrios, etc. por lo tanto el local deberá entregarse en cada etapa, con vidrios perfectamente limpios, pisos limpios y encerados(si bien las baldosas tipo monolíticas monocapa que se indican colocar vienen de fábrica con una protección de cera, igualmente se solicita entregar pisos encerados).

La limpieza en los espacios exteriores implica entregar el predio libre de escombros etc. Los canteros existentes y nuevos, estarán limpios de escombros, etc. No se admitirá dejar casillas u obrador.

No se recibirá la obra, ni podrá considerarse cumplido el contrato, si la limpieza no se hubiera ejecutado en perfectas condiciones y a entera satisfacción de la Supervisión de Obras.-

Por lo expuesto al término de la obra y antes de la Recepción Provisoria de la misma, el Contratista quedara obligado a dejar el terreno despejado de tierras acumuladas, escombros, materiales y útiles sobrantes y por lo tanto se entregará enteramente aseado.