

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SANITARIOS – ESCUELA BÁSICA N°48 VICTOR BOETTNER

1. GENERALIDADES

Estas Especificaciones Técnicas generales conjuntamente con las Planillas de Cómputo, Anexos y los planos, constituyen el Proyecto. En caso de discrepancia entre ellos, la Fiscalización de Obra determinará lo válido.

Se considera que El Contratista totalmente informada de todo lo referente a la zona donde se efectuará la construcción, los materiales disponibles, la naturaleza y características del suelo y otros datos que puedan influir en los trabajos, no pudiendo alegar desconocimiento de estos elementos.

El Contratista debe ejecutar todos los trabajos de acuerdo con el Proyecto y además los considerados necesarios para la buena ejecución de la obra, aún cuando no estén mencionados.

En todos los casos deberá existir el consentimiento previo de la Fiscalización de Obra. El Contratista debe mantener permanentemente en el lugar de la obra hasta su finalización:

- Un Representante del Contratista con conocimiento del Proyecto.
- Un juego completo de los documentos componentes del Proyecto.
- Un libro de obra. El mismo será visado por la Fiscalización, donde irán asentados diariamente las novedades, el desarrollo de los trabajos y las observaciones de la Fiscalización, tales como detener los trabajos que están siendo mal ejecutados, aclaraciones de detalles y órdenes de trabajos.

2. MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

2.1. Condiciones generales

Los materiales destinados a la construcción de la obra deberán ser de primera calidad, quedan sujetos a las condiciones y ensayos que se prescriben en estas *Especificaciones Técnicas* y a la aprobación de la Fiscalización.

2.2. Materiales Usados

Sé prohíbe en absoluto al Contratista el empleo en la obra de materiales usados, o que puedan haber perdido sus propiedades desde que se fabricaron, salvo especificaciones expresas.

2.3. Depósito y Protección

Previa autorización de la Fiscalización, El Contratista depositará en sitios adecuados y debidamente protegidos aquellos materiales que, por su naturaleza, lo requieran. No podrá, bajo ningún concepto, depositar en la Obra aquellos que no tengan empleo en la misma o mayores cantidades que las requeridas por los trabajos contratados, salvo la tolerancia que para materiales susceptibles de pérdidas o roturas admita la Fiscalización.

3. CONDICIONES PARTICULARES DE LOS MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

3.1 Agua

El agua será limpia y exenta de aceites, ácidos, álcalis o materia orgánica.

3.2 Arena

Las arenas estarán exentas de sales, materias orgánicas y otros elementos extraños. Su granulometría será adecuada a su uso. Tipos de arenas y usos:
a - Arena de Arroyo: podrá utilizarse para cimiento, nivelación y mampostería de elevación. **B - Arena lavada:** uso general.

3.3 Cal

Las cales gruesas resultantes de la calcinación de Carbonatos de Calcio, serán bien cocidas, sin partes duras o partículas extrañas. El apagado se realizará tres (3) días antes de su empleo en morteros de asentamientos y siete (7) antes de su empleo en revoques.

La pasta de cal se mantendrá siempre húmeda en piletas adecuadas, construidas con ladrillos comunes tomados con mortero reforzado, y en cantidad suficiente para tenerlas siempre a disposición. Opcionalmente, El Contratista podrá utilizar cal hidratada en los dosajes recomendados por el fabricante.

3.4 Cemento

El cemento será de industria nacional. No se admitirá ningún cemento Pórtland cuyo envase presente avería. Se conservará en obra, en sitio seco y bien aireado.

3.5 Ladrillos

Los ladrillos podrán ser de fabricación mecánica o de campo, serán de arcillas bien cocidas, homogéneos, duros, sin grietas, de formas y dimensiones regulares. Tendrán una resistencia mínima a la compresión de 30 Kg. / cm².

3.6 Hierro Redondo

Se refiere a las barras de acero conformadas o torsionadas, de sección circular a emplearse en el refuerzo de piezas y estructuras de hormigón. No deberán tener escamas de óxido, ni manchados con pintura o aceite.

3.7 Hidrófugo

De indicarse, se utilizará hidrófugo de marca y reconocida eficacia, en polvo o líquido y en la proporción que estipula el fabricante.

3.8 Piedra bruta

Las piedras provendrán de rocas homogéneas, duras, tenaces y resistentes al desgaste. No se admitirán piedras que presenten grietas que atenten contra su resistencia, ni restos de óxidos que indiquen proceso de transformación o desintegración.

3.9 Vidrios

Los vidrios serán mínimamente los de 3mm de espesor u otras especificaciones en planillas y planos de arquitectura, deberán ser perfectamente llanos, sin manchas ni defectos de ninguna especie.

4. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS A EJECUTAR

4.1. TRABAJOS PRELIMINARES:

4.1.1 Replanteo de la Obra:

El trazado y replanteo de los muros, tabiques y vanos, será en estricta sujeción a los planos que integran el proyecto, para lo cual El Contratista empleará hilos bien tendidos y de cómoda identificación.

Las señales del replanteo general, así como las de replanteo parcial importante, que exija la Fiscalización serán de índole permanente.

El Contratista suministrará en la obra el personal y los instrumentos necesarios para que la Fiscalización de obra pueda verificar la exactitud de las operaciones de trazado y replanteo.

Sin este requisito no podrá, por ningún concepto, dar comienzo a la construcción. Fuera de ésta intervención, El Contratista deberá verificar periódicamente las medidas, haciéndose responsable de cualquier error que pudiera perjudicar a la obra.

4.1.2. Niveles

Los niveles y alineaciones indicados en el proyecto son aproximados, los datos sobre la rasante, líneas, etc. del terreno deberá ser obtenido "in situ" con la Fiscalización de obra.

Se tendrá en cuenta que ningún umbral deberá quedar a menos de 10 cm. de altura sobre el nivel de la calzada, a menos que exista indicación de la Fiscalización al respecto.

4.2. EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

4.2.1 Movimiento de Suelo. Excavaciones

Se utilizarán los métodos adecuados a fin de evitar derrumbes, debido a la falta de soporte del suelo. Es responsabilidad del Contratista la disposición de los excedentes en las excavaciones, deberán ser transportados a los sitios indicados por la Fiscalización. En los casos que, por la naturaleza del terreno, sea necesario el apuntalamiento de las zanjas, El Contratista estará obligada a hacerlo por su cuenta.

El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para evitar que penetren aguas, ya sea de lluvia u otras cualesquiera, en las zanjas de las fundaciones, para lo cual cubrirá debidamente las zanjas con material o elementos adecuados y las rodeará con taludes de tierra para evitar ese perjuicio. En el caso del surgimiento de agua en la excavación, ya sea para las fundaciones u otros, el contratista deberá prever los equipos necesarios para la solución de dicho contrat tiempo. En caso de que las aguas penetren en las zanjas, El Contratista estará obligada a efectuar las excavaciones necesarias hasta llegar a la profundidad que, a juicio de la Fiscalización de obra, el terreno no haya sufrido los efectos del agua. Esta excavación, así como el aumento de profundidad y volumen de la cimentación con respecto a la prevista en el proyecto, correrá por cuenta del Contratista, quien no podrá percibir por este concepto aumento en el valor de la obra contratada. Si al efectuarse las excavaciones se encontrare que en alguna parte las características del terreno difieren de las previstas, El Contratista dará cuenta inmediata a la Fiscalización de Obra.

4.2.2. Tierra para relleno.

Se extraerán de las proximidades del lugar a satisfacción de la fiscalización. No deberán contener resto de materiales orgánicos e inorgánicos. El volumen de tierra para relleno que figura en la planilla de cómputo métrico es volumen compactado y no suelto.

4.2.3 Relleno y compactación.

El material será distribuido en capas horizontales de espesor no mayor de 0,20 m y compactado adecuadamente, cuidando de corregir la humedad si fuese necesario.

5-TECHO DE TEJAS

Se utilizará Techo de Tejas españolas con tejuelones sobre tirantes 2x6 de ybyrapyta cepillado a 3 caras con aislante aislapol sobre tejuelones.

6-MAMPOSTERÍA

Mampostería de Elevación 0,15 ladrillo común (1:4:8);

Los ladrillos empleados serán de fabricación mecánica o de campo, serán de arcillas bien cocidas, homogéneos, duros, sin grietas, de formas y dimensiones regulares. Tendrán una resistencia mínima a la compresión de 30 Kg. / cm².

Previamente a su colocación serán regados abundantemente con agua hasta su completa saturación. No se permitirá el empleo de morteros de más de un día a contar de su preparación, ni de cal en pasta con menos de 72 horas de su completo apagado.

Opcionalmente, la contratista podrá utilizar cal hidratada en los dosajes recomendados por el fabricante. El asentamiento de los ladrillos se hará a juntas encontradas y haciendo refluir el mortero por todos los lados, luego enrasar poniendo especial cuidado en la trabazón de los ladrillos en todas las direcciones, el mortero a ser utilizado será de **1:4:8** (cemento, cal y arena). El aplomado y la nivelación de las paredes serán perfectos, debiendo verificarse a cada 3 (tres) hiladas.

7. AISLACIÓN

7.1. Horizontal / Vertical con Hidrófugo y Asfalto

Las mamposterías de elevación y las bachas serán protegidas contra la humedad con una doble capa aisladora compuesta de una capa de 1 cm. de espesor de mortero de cemento y arena con dosaje 1:3, alisada

al fratás, y una capa homogénea de asfalto de 3 mm. De espesor. Esta doble capa se aplicará hasta la altura de la segunda hilada.

Una vez seca la capa de mortero alisado, se pintará con asfalto caliente, sin adición de cualquier otro tipo de diluyente, cuidando de cubrir totalmente la superficie alisada, sin dejar huecos o burbujas de aire. Cubrirá totalmente el espesor del muro lateral y verticalmente el espesor de un ladrillo, excepto en los muros de ladrillos vistos.

En casos de grandes desniveles de terreno, los muros perimetrales de nivelación también deberán ser aislados verticalmente en sus caras interiores, desde el nivel de suelo hasta el nivel superior. La aislación vertical de los muros se efectuará en las caras laterales, lo cual se realizará con una capa de revoque con hidrófugo, y por último se aplicará asfalto en caliente de la forma anteriormente citada.

8. CONTRAPISO DE HORMIGÓN DE CASCOTE.

Los contrapisos serán de hormigón de cascotes con mezcla 1:4:8 (cemento, cal en pasta, arena lavada, mezclados con hormigonera), libres de tierra, polvo, etc. y regados con agua antes de ser mezclados. El espesor del contrapiso serán de mínimo 7 cm. (sobre losas) y máximo 10 cm (sobre pisos).

9. PISOS

9.1. Baldosas CERAMICAS de 30X30 cm sobre ALISADA La baldosa se colocará con los bordes paralelos a las paredes de elevación. Estas baldosas irán asentadas directamente sobre el contrapiso.

Una vez colocados los pisos, los mismos quedarán clausurados al pasaje o estacionamiento de personas o materiales, por los menos durante dos (2) días.

Las juntas tendrán que ser perfectamente alineadas, de espesor uniforme. Deberán ser sumergidos en agua, por lo menos, 2 hs. antes de ser utilizados. Las juntas deberán ser llenadas con pastina del mismo color, previo mojado de la superficie total.

La limpieza de la superficie acabada, deberá ser hecha antes de que la pastina se adhiera a la superficie, debiendo tomarse las precauciones necesarias para que la pastina no produzca manchas ni coloración diferente al color natural del piso.

10. ZOCALOS

Los zócalos estarán limpios, sin rajaduras, manchas o suciedades y se colocarán una vez sumergidos en agua, por lo menos 2 hs. Se podrá colocar directamente sobre los revoques.

Serán del mismo material y color del piso correspondiente. Se colocarán con mortero 1:4:10 (cemento, cal, arena), las juntas se llenarán con pastina del mismo color. La altura de los zócalos será de 10 cm., con los vértices salientes cortados en bisel a 45°.

Los zócalos serán entregados limpios, debiendo ser removidos y cambiados aquellos que hayan sido manchados con aceite, barnices o ácidos, o que estén rajados o rotos.

11. CARPINTERÍA METÁLICA

11.1. Puertas y Ventanas Metálicas

Las puertas serán de chapa doblada N° 20 y caños cuadrados de 30x40 en su sección y pared reforzada, necesaria para evitar su flexión y pandeo, los marcos tendrán un espesor de 15cm, los mismos contarán con topes de gomas en los pisos, evitando la abertura excesiva del mismo. Tendrán picaportes a manijas de reconocida calidad de mercado.

Todas las aberturas del tipo metálico, tendrán las dimensiones indicadas en los planos. Las uniones soldadas no presentaran rebarbas, debiendo en los vértices, doblarse o cortarse el material para ser soldado con terminación fina. La colocación se hará de modo que quede en el plano vertical que pasa por el eje de los muros, cuyo empotramiento será con tirafondos macizado con mezcla 1:3 (cemento, arena).

11.2. Ventanas tipo Balancín de Ángulos

Todas las ventanas serán tipo balancín, con las dimensiones indicadas en los planos. Los ángulos serán de 1½"x1/8", las uniones soldadas no presentaran rebabas, teniendo terminaciones finas y estancas. Los mecanismos proyectantes serán de reconocida calidad de mercado.

12. ABERTURAS DE METAL

Las puertas serán Metálicas con Chapa Doblada No 20 con pasador en el lado interno. Las puertas irán dentro de un marco metálico elaborado en chapa doblada No 20

13. VIDRIOS DE 3MM Y 4MM

Deberán ser de primera calidad, bien cortados, con aristas vivas, de espesor uniforme y exento de alabeos, picaduras, manchas, ampollas o defectos de cualquier especie. Los vidrios que se utilizarán en las ventanas tendrán un espesor de 4mm como mínimo. Los elementos de rigidización a los vanos también serán metálicos con tornillos de ajuste y siliconas con sellado hermético.

14. INSTALACIONES HIRAUICAS Y SANITARIAS

14.1. Cañerías y accesorios

La tubería de distribución se colocará en las paredes, inmediatamente detrás del revoque, a una altura entre 20 y 40 cm. sobre el nivel del piso, debiendo alimentarse los grifos hacia arriba, a fin de evitar la formación de bolsas de aire que se producen en los sifones. En lo posible, no se colocarán enterradas, y cuando ello sea necesario por fuerza mayor, se distanciarán a no menos de 1,00 m. de cualquier cañería de desagüe cloacal de acuerdo a los planos.

Se harán todas las instalaciones internas, provistas de una llave de paso a la entrada del edificio instaladas en una pequeña cámara de inspección con tapa de hormigón armado.

El material a emplearse para la instalación de agua fría será de PVC soldable.

Los accesorios para los caños plásticos serán también de PVC; de la línea principal saldrán las tuberías de conexión que deben pasar siempre por una llave de paso, que haga posible desligar un conjunto de sanitario sin afectar a las demás en su funcionamiento. Las conexiones a los artefactos serán del tipo cromado.

Antes de la colocación del revestido de paredes y de los pisos, se someterá la instalación a la prueba correspondiente para verificar cualquier inconveniente que se produzca.

14.2. Llaves de Paso Tipo Esclusa con campana

Será de bronce fundido reforzado, con rosca para caño, vástago ascendente y doble prensa estopa, con terminación de campana metálica, modelo tipo FV o similar equivalente. Tanto en la entrada como en la salida, se instalaran adaptadores, roscas/soldable.

14.3. Llave de paso de 1/2" con campana

Será de la línea clásica con rosca para caño y a válvula y terminación con campana del tipo FV o similar equivalente.

14.4. Registro para llave de paso, de 0,30 x 0,30 m

EL registro para la llave de paso de agua, se realizará con ladrillos comunes de 0,15 m con una profundidad de 0,30 m, revocando la parte saliente al nivel de suelo e interiormente con un mortero de dosaje 1:3 (cemento, arena) e hidrófugo.

14.5. Desagüe Cloacal

La Contratista deberá regirse antes del inicio de los trabajos de la Instalación de desagüe cloacal, en los diseños de las disposiciones de los baños cuyo esquema será proveído por la contratista. La red esta formada por caños o conductos de sección circular adecuados, de PVC, de la mejor calidad, y de formas regulares, cámaras de inspección, rejilla de piso, cámara séptica y pozo absorbente con campos de infiltración tipo espina de pescado. Todas las zanjas deberán ser excavadas hasta las profundidades requeridas para la colocación de las cañerías entre dos registros sucesivos, iniciándose la misma desde el punto mas bajo, teniendo especial cuidado en mantener la pendiente establecida, de 0,5% para los de \varnothing 200 mm y de 1% para los de \varnothing 100 mm.

Las paredes de las cámaras de inspección serán de ladrillos comunes de la mejor calidad, asentados con mortero de dosaje 1:3 (cemento y arena), revocándose interiormente con el mismo mortero. Se formarán las medias cañas necesarias en las cámaras de inspección, y se alisará el revoque interior con cemento puro.

Las tapas serán hechas con marcos y contramarcos de hierro ángulo, debiendo ser revestidas de acuerdo con el piso del lugar donde se encuentre. Las tapas serán de hormigón sin revestir si las cámaras se encuentran en terreno natural.

15. Cámaras Sépticas

Cada cámara tendrá una dimensión de 1,20 m de largo, 0,80 de ancho, y 1,30 m. de nivel útil, será construida en mampostería de 0,15 m. de ladrillos comunes, asentadas con mortero de dosaje 1:2:6 (Cemento, Cal, Arena). La tapa de la cámara séptica será construida con una losa de Hormigón Armado de 0,10 m. de espesor, se dejara una abertura en la losa de hormigón, de 0,60 x 0,60 m. construida 10 cm. más alto que el nivel de suelo. El interior de la cámara séptica será revoca totalmente con un revoque impermeable 1:3 hidrófugo de un espesor de 1,5 cm.

16. Pozo ciego

El pozo ciego, tendrá una profundidad útil de 2,50m, con un diámetro de 1,50 y 1,20m totalmente calzado. Contará con mampostería de ladrillos comunes macizado con cemento 1:3, se asentará dejando huecos que permitan la filtración. La tapa del pozo será construida con una losa de Hormigón Armado de 0,10 m. de espesor, se dejara una abertura en la losa de hormigón, de 0,60 x 0,60 m. construida 10 cm. más alto que el nivel de suelo.

17. Rejilla de piso sifonada.

Se utilizará las de PVC de 0,15 x 0,15 m. con tapa metálica, para los mingitorios se utilizara tapa ciega metálica.

18. Construcción de Registros Cloacales de 0,40 x 0,40 m .

Los registros serán construidos de ladrillos comunes de 0,15 asentados con un mortero de dosaje 1:4:6 (cemento, cal, arena) los registros tendrán la profundidad necesaria requerida por la pendiente, el fondo del registro también llevara ladrillos, la media caña se realizara con ladrillos revocados con un mortero de dosaje 1:3 (cemento, arena), el interior de los registros estará revocado, los registros cloacales deberá llevar doble tapa de hormigón, la tapa superior contara con manija en U deslizable, si el registro se ubicase dentro del área del piso, deberá contar con un marco metálico, tapa metálica revestido con el piso a ser colocado.

19- DESAGÜE PLUVIAL

Esta red de evacuación de aguas pluviales consta de canaletas y caños de bajadas de chapas galvanizada y P.V.C. reforzado serie R, en el extremo inferior desaguan a bocas de desagüe unidos entre sí por cañerías de P.V.C. Ø 4". Una vez terminados los fondos de las bocas de desagües comenzará la excavación de las zanjas para la colocación de las cañerías entre bocas, éstas cantidades de tubos de PVC deberán ser dimensionadas de acuerdo al volumen teórico especificado por el calculo proporcionado por el Contratista y avalado por la Fiscalización .Dichos caños tendrán una pendiente mínima de 2%.Cada boca tendrá como tapa una rejilla metálica de 0,40 x 0,40 cm.

19.1. Canaletas y caños de bajada

Se construirán de chapa galvanizada Nº 24; las canaletas deberán llevar soportes en la cantidad necesaria para evitar flexión de las mismas y garantizar la pendiente necesaria. En las uniones de los trechos de las canaletas podrán ser utilizados silicona para chapas galvanizadas y remache pop, será permitida la utilización de soldadura. Tanto las canaletas como los caños de bajada deberán ir protegidos con antióxido antes de su pintura final.

19.1. Registros pluviales

Las paredes de los registros pluviales serán de ladrillos comunes de primera calidad, asentados con mortero de dosaje 1:3 (cemento y arena), revocándose interiormente con el mismo mortero y se alisará el revoque interior con cemento puro. Las tapas serán hechas con marcos de hierro ángulo y varillas lisas \square 6mm como mínimo.

20- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

20.1. Consideraciones generales:

Un tablero general que albergue todas las llaves de todos los espacios considerados, tanto edificaciones existentes como los propuestos. Cada sector definidos en planos eléctricos, tendrá tableros seccionales que clarifique el uso adecuado de cada ambiente o sectores de ambientes afines y por nivel considerado. Los tableros se ubicaran en espacios de fácil accesibilidad y necesariamente en recorridos públicos.

Todos sus espacios tales como Baño y Depósito, tendrán luminarias del tipo fluorescente LIST II LZG 236, 2x40W de colgar en techo y adosar en paredes.

Obs: Las cantidades de las luminarias estarán dadas por las definidas en planos de esquemas eléctricos.

20.2. Conductos para alojamiento de los cables

La instalación será del tipo embutido. Los electroductos a ser utilizados serán: del tipo PVC flexible para embutir en forma subterránea y de tipo corrugado para embutir en mampostería de ladrillos. La sección mínima de los electroductos será de \square 3/4"

20.3. Disyuntores Termo magnéticos

Para el Tablero Seccional se utilizarán los siguientes tipos de disyuntores:

Corte principal: 3 kA

Protección trifásica y monofásica: 1 kA

Protección por circuito: 10 A

El tipo y marca de los mismos, deberá ser aprobado por la Fiscalización.

Obs.: los tableros eléctricos deben ser preparados con barra de cobre trifásico para fases y barra de neutro. Tanto tablero y disyuntores serán del modelo europeo.

20.4. Interruptores y tomacorrientes

Serán de primera línea, con capacidad para 10 A 250 V, la altura de montaje de los interruptores o tomacorrientes será:

Altura media: 1,10 m.

Altura baja: 0,40 m.

El tipo y marca de los mismos, deberán ser aprobados por la Fiscalización.

Cables serán de cobre multifilar, procedencia nacional, con aislación de PVC para 600 V

20.5. Descripción de los trabajos

Para la ejecución de la instalación eléctrica de la construcción, se hará respetando los proyectos ejecutivos.

Los cables de alimentación a emplearse serán de sección no menor a 4 mm². para los troncos, y de 2 mm² para los ramales. Cada circuito monofásico contará con cable de neutro independiente y de la misma sección de la fase.

No se admitirá la colocación de electroductos y/o cables inapropiados o de menor sección a lo indicado. Para el alojamiento de los electroductos en la pared, el picado será lo necesariamente profundo y la fijación se hará con calces laterales, evitando el aplastamiento o daños del mismo. No se admitirá en ningún caso que se perfore con elementos punzantes (clavo) o que se atraviese el electroducto para su fijación.

No se realizarán empalmes en los registros, salvo caso de extrema necesidad, para lo cual se efectuará una aislación bien segura, utilizándose cinta aislante de autofusión (autovulcanizante)

20.6 Conectado de tableros eléctricos

El conectado del tablero con abarramiento se hará respetando el equilibrio del cuadro de cargas de todo el complejo. Los cables de alimentación principal que llegan al tablero, como la salida de alimentación a los circuitos irán bien ajustados a los disyuntores termo magnéticos utilizándose terminales.

20.7. Registros y Canaletas

Los registros serán construidos con pared de ladrillos de 0,15 m. revocados en su interior y borde superior, mezcla de cemento y arena (Dosaje 1:3) y con tapa de H° A°. Las canaletas tendrán una profundidad de 0,60 x 0,20 m, los electroductos tendrán una protección mecánica de arena lavada y ladrillos.

20.8. Materiales para la Obra

Todos los materiales para la ejecución de los trabajos que forman parte del presente servicio, serán proveídos por la Contratista, incluyendo aquellos que por omisión o descuido no fueren incluido en la lista, pero que figuran en el proyecto.

20.9. Jabalina

De cobre tipo Copperweld con □ 5/8 x 3 mts con abrazadera del mismo material.

La Contratista deberá prever los elementos necesarios para la llegada en óptimas condiciones de la energía eléctrica al medidor y su posterior distribución.

21. REVOQUE

Los revoques, una vez terminados, no deberán presentar superficies alabeadas, ni fuera de nivel o plomo, ni rebarbas u otros defectos. El revoque de las paredes que este flojo o defectuoso deberá ser retirado con máquinas de corte sin golpear la pared, dejando bordes limpios y reemplazándolos con revoque fuerte y sano.

21.1. Común interior a una capa (1:4:12)

Los revoques, una vez concluidos, tendrán un espesor no mayor de 1,5 cm. y serán de color uniforme. Su superficie deberá ser perfectamente lisa sin deformaciones. Las mochetas, cantos o aristas deberán ser perfectos y se harán con mezcla reforzada.

Previo a la aplicación de los mismos, se limpiaran perfectamente las juntas de los ladrillos dejando viva la superficie de los paramentos y mojándolos abundantemente.

El mortero a ser utilizado será de dosaje 1:4:12 (cemento, cal en pasta, arena lavada).

22. SANITARIOS

22.1 Revestido de Azulejos color claro (20 x 30)

Para la colocación de azulejos, los paramentos que deban revestirse, después de humedecidos, recibirán una capa de argamasa de cemento aplicadas con llanas dentadas y perfectamente aplomadas.

A continuación se fijarán los azulejos con argamasa de cemento. Las juntas serán cuidadosamente limpiadas y rellenadas con cemento blanco, cuidando de que queden perfectamente tomadas. No se admitirán azulejos descascarados ni con esmalte manchado o de distinta tonalidad. La superficie terminada deberá ser de contextura uniforme y brillante.

22.2 Artefactos Sanitarios

Los artefactos serán de color blanco, de losa vitrificada común sin desperfectos y deterioros de ninguna clase serán preferentemente de origen Mercosur y de buena calidad.

Los lavatorios llevarán sopapa metálica con goma, se colocaran con tornillos con tarugos de 10 mm., la conexión que será de tipo Italiana con malla metálica, los caños de bajadas serán de PVC. Los inodoros llevarán enchufes de goma, se sujetaran con tornillos y tarugos, no serán asentados con mortero, se colocaran con goma de vedación para inodoros, esta goma será asentada encastrados perfectamente con el caño de 100mm cloacal y la salida del inodoro a nivel del suelo, las cisternas deberán ir fijadas a la mampostería con dos tornillos y tarugos de 10mm la unión entre la cisterna y la bajada deberá estar bien vedada ya sea con cinta teflón y silicona, de color transparente, a fin de evitar posibles pérdidas de agua.

22.3. Porta rollo, y jabonera

Los accesorios de baños serán blancos, de losa vitrificada común sin desperfectos y deterioros de ninguna clase serán preferentemente de origen Mercosur, y de buena calidad.

23. PINTURA

Se deberán adoptar disposiciones conducentes a proteger las diversas partes de la obra, durante la ejecución de los trabajos de pintura, se tomarán las precauciones necesarias para preservar a estas del polvo, lluvia, etc. debiéndose además evitar que las aberturas se hayan secado completamente. Cualquier trabajo que no sea pintado, será protegido debidamente para quedar libre de salpicaduras. Los trabajos de pinturas estarán a cargo de operarios competentes y los materiales a ser utilizados serán de la mejor calidad en sus respectivas clases y de fabricación conocida. Todas las superficies a pintarse deberán ser adecuadamente preparadas, debiendo estar completamente secas y limpias.

23.1. Pintura de Techo con Antióxido y Esmalte Sintético

Las estructura metálicas serán pintados con una mano de pintura antióxido y dos manos como mínimo, de sintético de marca reconocida.

23.2 Canaletas y Bajadas, con Esmalte Sintético

Se aplicará una mano de pintura antióxido para chapa galvanizada, posteriormente, será pintada con dos manos de esmalte sintético opaco a soplete, para mejor terminación y visualización, del color que establezca la Fiscalización de Obra, no debiendo darse ninguna mano antes que las anteriores hayan secado completamente.

23.3 Aberturas Metálicas con Esmalte Sintético

Las aberturas metálicas antes de su colocación, serán pintadas con dos manos de pintura anticorrosivo y por último llevarán dos manos de pintura sintética, cuyo color será asignado por la Fiscalización de Obra.

23.4 Pintura interior de paredes al látex

Las paredes que serán pintadas al látex, recibirán un lijado previo con lija de grano medio. El color y la tonalidad de las mismas serán indicados oportunamente por la Fiscalización de Obra, quien exigirá la presentación previa de muestras. La pintura se aplicará en capas finas, no debiendo darse ninguna mano antes que la anterior haya secado totalmente.

23.5. Exterior de paredes vistos con silicona

Si los hubiera serán previamente serán lijados, lavados con lavandina y ácido muriático y posteriormente luego llevarán, dos manos de silicona.