Municipalidad del Partido de Olavarría

Secretaria de Mantenimiento y Obras Públicas.

2021

Obra: **"Construcción de baños de damas, caballeros y discapacitados, depósito y gradas en la pista de atletismo".**

Ubicación: **Av. Avellaneda y Santa Cruz - Olavarría -**

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES

Artículo 1º - TRABAJOS PRELIMINARES: El contratista tiene a su cargo las tareas de revisión de replanteos, preparación del terreno, control de niveles, relleno y compactación del suelo, retiro de restos vegetales, etc. El contratista debe comunicar de inmediato a la inspección y corregir las deficiencias detectadas en los planos en caso de que existan, previos a la prosecución de las obras en general. Todos los trabajos se realizan respetando las reglas del arte del buen construir.

Artículo 2º - OBRADOR, VALLA Y CARTEL DE OBRA: El obrador a instalar puede ser "precario", ya que únicamente cumple los fines de depósito de materiales, pero debe ser lo suficientemente seguro ya que los mismos están a su cargo y responsabilidad.

Es de suma importancia en todo momento de la obra el resguardo y protección absoluta de los deportistas. Las medidas de seguridad son concretas, visibles y en ningún momento ni por ninguna causa se pueden omitir o suspender las medidas de seguridad. En movimientos o cambio de medidas se toma en cuenta que se exigen los pasos a seguir por medio de notas de servicio y aprobación de inspección a cargo. Los suministros de

energía eléctrica y de agua son a cargo de la empresa contratista, encontrándose los mismos en las proximidades del sitio donde se realiza la obra.

El cartel de obra debe cumplir con los requisitos gráficos que indica el manual que acompaña la presente documentación, pudiendo utilizarse cualquier material que garantice su inalterabilidad hasta concluida la construcción, destacándose que el mismo queda de propiedad del contratista una vez recibida la misma.

Artículo 3º – MOVIMIENTO DE SUELOS y DEMOLICIONES: Se debe hacer la excavación de las bases y vigas de cimentaciones, de los caños de desagües y de los registros, según indicaciones y medidas mínimas a respetar. La inspección Municipal da el aprobado de la profundidad apropiada a cada caso y compactación del suelo, tomando en todos los casos los cálculos realizados por la empresa contratada, haciéndose responsable de la garantía de buen funcionamiento por un periodo de un año como mínimo.

Los cálculos de todas las estructuras, diámetro de caños, capacidad de registros y cámaras y estructura completa, también son responsabilidad del contratista.

Se tendrán en cuenta en especial todas las medidas de seguridad a tener presentes en todo el desarrollo de la obra e incluso en horas donde en la obra no haya trabajadores.

Los cálculos a realizar son responsabilidad de la contratista y son entregados antes del inicio de cualquier trabajo de cimentación.

Artículo 4º - ESTRUCTURA RESISTENTE: todos los componentes de la estructura que figuran en los planos son esquematicos y las medidas son mínimas a considerar. Los planos definitivos con sus dimensiones según los propios cálculos son a cargo de la empresa contratista, y se deben entregar antes de comenzar la obra.

Las bases y columnas son de hormigón armado, como también los dinteles y encadenados.

El techo de los baños a realizar, es de losa de viguetas y bloques cerámicos tipo sapo, con capa de compresión de 8cm. de hormigón y malla electro soldada de Ø8 mm. y # 15x15 cm. este techo se apoya sobre las vigas de encadenado a construir según esquemas y lo calcula la empresa contratista.

Es responsabilidad del contratista el cálculo estructural de bases, vigas, encadenados, losas, columnas, etc. Debe presentar la documentación del cálculo correspondiente a la inspección, previo a su ejecución. En los planos de estructuras de este pliego, se indican espesores y medidas mínimas a tener en cuenta.

El llenado de las bases, vigas, dinteles, columnas, techos se debe hacer con hormigón elaborado, según cálculo (mínimo H21).

Las gradas son construidas sobre bases de hormigón armado y vigas riostra. Luego se construyen los tabiques de bloques cerámicos y sobre estos se construyen los peldaños de hormigón armado de 10 cm. de espesor. En cada base apoya una columna que es la encargada de aportar estabilidad a las gradas. La terminación de las gradas es revoque grueso y fino, luego se pintan con látex exterior alta resistencia.

Artículo 5º - NIVELES: Se toma el actual nivel de la pista como el referente interior de la nueva construcción (NPT + 0.00).

Toda diferencia de alturas en la construcción debe ser consensuada con la Inspección de Obra, se tiene especial cuidado en no presentar escalones o saltos de niveles en el interior. En ningún caso se presentan escalonamiento de pisos entre sí.

Artículo 6º - ALBAÑILERÍA DE ladrillos cerámico huecos de 18x18x33 y 12x18x33: La mampostería es de bloques cerámicos huecos. Deben presentar color uniforme, superficies planas, con la suficiente rugosidad para permitir

la adherencia de revestimientos y/o revoques, aristas vivas y sin alabeos. Se asientan con mortero conformado por ½ parte de cemento; 1 parte de cal hidráulica; 4 partes de arena mediana.

Los mampuestos a utilizar son: para tabiques interiores de 12x18x33.

Toda la mampostería se exigirá perfectamente a plomo con los paramentos laterales, entre sí y sin pandeos.

Se debe tener especial cuidado en el encuentro de bloques y columnas mediante refuerzos. Que hagan una continuidad uniforme, sin resaltos ni alabeos. En las uniones se inyectan hierros en las columnas y se hacen cada dos filas. Los hierros de refuerzos son de sección min. 6 mm. y se embuten 10 cm como minimo. Las mezclas adherentes y de asiento son con base de cemento, tipo mortero y siempre se utiliza aditivo líquido en la mezcla, tipo sika 1. En las mezclas se agrega aditivo según especificaciones del fabricante. Para el paso de instalaciones en estos mampuestos se deben cortar con moladora con disco con diamante. Esto es decir que las caras laterales de la canaleta se debe cortar con moladora y no con rotopercutor.

Artículo 7º- AISLACIONES: Los muros y tabiques llevan doble capa aisladora horizontal, colocada en forma continua con una mezcla hidrófuga formada por una parte de cemento Pórtland, 3 partes de arena mediana y la cantidad proporcional de líquido hidrófugo tipo Sika 1 o similar. Se refuerza con pintura asfáltica y ruberoid, coincidente con el ancho del muro. Una vez concluidas las dos capas horizontales, se tiene que cerrar el "cajón hidráulico" con las capas aisladoras verticales en ambas caras del muro.

No se continua la albañilería hasta transcurridas 24 horas de aplicada la capa aisladora.

También se realiza un enchapado hidrófugo bajo revestimiento en baños. Este enchapado se prepara con aditivo hidrófugo tipo sika 1.

Sobre la losa del techo de hormigón fratasada y con pendiente, la impermeabilización se realiza con membrana asfáltica, el espesor es de 4 mm

y su terminación superficial es mediante una película de aluminio gofrado de 50 micrones.

La membrana a utilizar es de marca reconocida, tipo Emacover o similar, la garantía de la membrana y su colocación se pedirán sin excepción y debe ser como mínimo de 10 años.

Se seguirán las caídas de los techo y se coloca la membrana en solape a favor de la corriente. Se respetaran las reglas del buen arte.

Las uniones se efectúan por soldaduras por borde libre en caliente. Se realizan también líneas de adherencia a lo largo del rollo para evitar problemas de levantamiento. En sectores de cargas y en todos los puntos de mayor peligro a entradas de agua se debe soldar la totalidad de la membrana.

Artículo 8º- REVOQUES: Los distintos tipos de revoques son los que se especifican en los planos correspondientes.

Tienen un espesor mínimo de 1 ½ cm en total, de la cuales entre 3 y 5 mm corresponden al enlucido.

Los enlucidos no pueden ejecutarse hasta que el jaharro haya enjutado. Tampoco se acepta la realización de los mismos hasta que no se hayan aprobado la totalidad de las instalaciones embutidas en paredes, éstas se realizan una vez "tiradas" las fajas del revoque grueso para definir niveles y a continuación se completan los paños con el revoque correspondiente.

Los finos se ejecutan aplicando la técnica respectiva, utilizando exclusivamente arena rubia zarandeada, la terminación al fratáz de fieltro deja una superficie uniforme y suave al tacto.

Los revoques en general no deben presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. Tienen aristas rectas.

Bajo revestimiento, se da previamente un azotado con mortero constituido por: 1 parte de cemento y 3 partes de arena mediana, adosado además con hidrófugo de marca reconocida tipo sika 1.

Los revoques se realizan de la siguiente manera:

- Interiores: revoque grueso y fino a la cal.
- Interiores bajo revestimiento: azotado hidrófugo y revoque grueso fratasado maestreado.
- Exterior: azotado hidrófugo, revoque grueso fratasado maestreado y revoque fino.
- Gradas: revoque grueso y fino a la cal.

Se debe tener en cuenta que los revoques son continuos y por paños enteros.

Artículo 9º- Cielorrasos: Bajo los techos interiores, son suspendidos, de placas de yeso tipo durlock junta tomada.

Se debe Replantear la altura del cielorraso sobre las paredes perimetrales, utilizando hilo entizado. Fijar los perfiles Perimetrales a las paredes mediante Tarugos de expansión de nylon Nº 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40 mm, colocados con una separación de 60 cm. Marcar la ubicación de los perfiles Largueros sobre las paredes mayores del cielorraso y transportar dicha marca a la losa sobre la que se trazarán líneas de referencia para colocar los elementos de suspensión (alambre galvanizado Nº 14) con la separación correspondiente a la modulación elegida. Los elementos de suspensión se fijarán a la estructura resistente mediante Tarugos de expansión de nylon Nº 8 y tornillos de acero de 6mm de diámetro x 40 mm. Colocar los Largueros, colgándolos de los elementos de suspensión. Colocar los Travesaños, vinculados al los Largueros mediante el sistema de encastre de los cabezales. Controlar y corregir el nivel de la estructura. Colocar las placas sobre la estructura, utilizando guantes o manos limpias y acercandolas hasta que apoyen en todo su perímetro sobre la estructura. Colocar primero las placas enteras en forma alternada para controlar la escuadra y luego las recortadas. Para cortar las placas se utilizará una trincheta y regla metálica.

La estructura es suspendida perpendicularmente mediante cuelgues de acero. Estas van sujetas a las viguetas de la estructura del techo.

En el hall semicubierto se colocan las placas sobre perfiles tipo omega. Las placas deben ser protegidas contra intemperie.

Artículo 10º - CONTRAPISOS, CARPETAS:

Los contrapisos son de hº aº de 10 cm, con malla electrosoldada de Ø 8 mm # 15x15, con terminación fratazada maestreada. Las caras expuestas de los contrapisos, son perfectamente enrasadas y niveladas. El hormigón a utilizar es H-21.

Previamente se ejecuta la instalación cloacal.

Para los contrapisos, se deben hacer juntas de dilatación por paños no mayores a 9 m2. Presentan superficies regulares dispuestas según las pendientes, alineaciones y niveles que la Inspección de Obra señala en cada caso.

En baños se deben hacer carpetas de nivelación sobre el contrapiso, de 3 cm de espesor y la dosificación a utilizar es tres partes de arena y una parte de cemento. Se le agrega producto hidrófugo en proporción con el agua a utilizar. Tipo sika 1.

Artículo 11º - PISOS:

Los pisos a colocar son graníticos de 30x30.

Previo a la colocación se presentan las muestras de los materiales para su debida aprobación.

En los baños, donde se deban colocar rejillas o tapas, se las ubica en coincidencia con dos juntas y el espacio restante se cubre con piezas cortadas a máquina.

Los umbrales en las puertas externas son piezas del mismo material que el piso y se ubican desde el plomo interior de la placa de la abertura y se respeta la colocación actual, con respecto al avance del nuevo piso.

Una vez finalizada la colocación se pule. El pulido finaliza una vez que la inspección apruebe el acabado.

Artículo 13º - ZÓCALOS Y ALFEIZARES: Los zócalos son del mismo material que el piso, de 10 cm de altura y colocados sobre los paramentos revocados según corresponda.

Los alfeizares son revocados ídem al muro y llevan pendiente hacia el exterior.

Las solias son del mismo material del piso al que corresponde.

Artículo 14º - REVESTIMIENTOS: Los revestimientos son cerámicos de 30 x 30 cm. de color blanco de Cerro Negro, cuyas muestras deben ser presentadas a la inspección para su debida aprobación. Deben presentar superficies de terminación uniforme, lisa, sin ondulaciones, aplomada, con juntas cerradas y tomadas con pastinas al tono, alineadas horizontal y verticalmente y coincidente en los quiebres de muros.

Para la colocación de los revestimientos y pisos, el personal debe ser especializado.

Las aristas son tratadas con cantoneras de acero inoxidable específicas para tal fin cuyas muestras debe presentar el contratista a la inspección para su conformidad.

El revestimiento en baños llega hasta coincidir con el nivel inferior de los cielorrasos.

Artículo 15 º - CARPINTERÍA: La provisión y colocación se hace con arreglo a las medidas y a los niveles correspondientes a la estructura en obra. En todos los casos la Contratista debe presentar a la Inspección de Obra las muestras en taller donde se confeccionan las mismas, para su correspondiente aprobación.

Las ventanas son de aluminio línea Módena o similar. Se respetan las medidas y los modelos de las carpinterías en los planos correspondiente a cada modelo. Estas ventanas deben quedar todas con rejas a construir. Todas las rejas se pintan con dos manos de antióxido y dos manos como mínimo de pintura negra.

Todos los vidrios son laminados 3+3 mm. Color natural.

Las puertas de entrada y las puertas y divisiones de los retretes son de perfiles y paneles inyectados de aluminio como muestran los gráficos.

Rejas en Ventanas: Todas las ventanas y puertas que se indican en los planos deben llevar rejas de seguridad, las mismas se armaran con un bastidor de hierro estructural de 20x50cm., cuidando que los refuerzos coincidan con los parantes de la carpintería. Las medidas de perfiles son:

Para los bastidores perimetrales y el relleno, se usan hierros estructurales de 20x50 mm., que se sueldan cada 10 cm. En todo el alto en forma horizontal. Estas rejas son amuradas con tornillos y tarugos de Ø10 mm. cabeza soldada.

Las rejas en los accesos son de perfiles metálicos. En el extremo que da hacia la calle es fija y en el extremo que da a la pista es de dos hojas de abrir con bisagras de hierro y herrajes completos con cerradura y llaves de seguridad. En este caso los marcos son con perfiles de 60x30.

La carpintería se debe proteger de materiales de hormigón o revoques de forma conveniente, no admitiéndose ningún tipo de suciedad en las mismas al momento de la recepción provisoria.

Corre por cuenta de la Empresa el costo de las unidades que se inutilizan si no se toman las precauciones mencionadas, como así también el costo de todas aquellas que deban ser desmontadas o reubicadas y se deterioren severamente a causa del desmonte deficiente.

La puerta del baño de discapacitados (a proveer) debe ser mayor a 80 cm de paso libre. La apertura es hacia afuera y debe contar con cerradura anti pánico.

Artículo 16º- INSTALACIÓN ELÉCTRICA: Comprende la ejecución de todos los trabajos, provisión de materiales y mano de obra especializada, para las instalaciones especificadas y las no detalladas, que sean necesarias para la terminación de las obras de acuerdo a su fin y en forma tal, que

permitan librarlas al servicio íntegramente y de inmediato a su recepción provisional.

Las mismas se ejecutan de acuerdo al esquema de distribución y alimentación de fuentes, tal como se indica en los planos que acompañan las presentes especificaciones.

Previo al inicio de las obras, el contratista debe presentar en escala 1: 50 los planos correspondientes a las instalaciones de Electricidad.

La documentación que elabora el contratista, se basa en el esquema realizado por la Municipalidad, dejando constancia que los mismos indican en forma esquemática la posición de los elementos componentes de la instalación. La ubicación final de los mismos puede sufrir variaciones y es definitivamente establecida en los planos de obra, que confecciona el responsable técnico, especialista en el rubro, quién conjuntamente con el contratista convalida la documentación. En el mismo se indican secciones de módulos y/o sistemas de distribución, secciones de conductores, etc.

Antes de comenzar las tareas, debe presentarse a la Inspección muestras de la totalidad de los materiales propuestos a instalar, para su debida aprobación, la que queda documentada mediante notas de pedido y órdenes de servicio respectivamente.

Se tiene que ejecutar la obra de suministro eléctrico subterráneo en baja tensión al predio de la Pista de Atletismo Municipal simultáneamente con la obra de construcción de los baños.

La misma se debe realizar teniendo en cuenta los lineamientos técnicos establecidos por la Cooperativa Electrica de Olavarría, dicha obra solamente se puede ejecutar con la participación exclusiva de la prestataria del servicio, para lo cual, se solicitará en su oportunidad un presupuesto a Coopelectric para su realización.

Los costos de esta obra eléctrica son absorbidos por la contratista y deben formar parte del presupuesto total de la obra, no se reconocerá ningún aporte económico extra.

se realiza el pilar de medición con todas las protecciones correspondientes y con las provisiones de energía necesarias para el funcionamiento general del predio.

Se lleva electricidad mediante conductor subterráneo de sección mínima 2x6 mm. hasta el tablero secundario en el edificio.

En los muros de la mampostería, se embuten los caños a la profundidad necesaria para que estén cubiertos por una capa de jaharro de espesor mínimo de 1 cm.

Las cañerías pueden ser de PVC, las que responden a las normas establecidas a las normas IRAM correspondientes.

Las cajas son de P.V.C. y responden a las normas IRAM 2005.

Se emplean cajas octogonales grandes profundas de 90 x 90 x 55 mm para centros y chicas de 75 x 75 x 100 mm para brazos, cuadradas de 100 x 100 mm con tapa lisa para inspección de cañerías simples. Para llaves de un efecto y tomacorrientes a puntos terminales de cañerías se utilizan cajas rectangulares de 55 x 100 mm.

Los conductores deben ser extraflexibles, aislados en PVC y responden a las normas IRAM 2183, deslizantes antillama. No pueden tener una sección menor de 2,5 mm2 para la alimentación y los retornos de 1,5 mm2.

Todos los circuitos llevan además, conducto desnudo que conduce al tablero y jabalina correspondiente.

Las tapas y teclas son provistas por el contratista del tipo Plasnavi - línea BASE - en color blanco.

Los artefactos a instalar corresponden al siguiente detalle y su ubicación está dada en el plano de electricidad.

ARTEFACTOS DE LA FABRICA LUMENAC O SIMILAR. SE DEBEN TENER EN CUENTA LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS Y COMPONENTES DE PRIMERA CALIDAD. PUEDE SER UN ARTEFACTO SIMILAR Y LOS COMPONENTES DEBEN RESPONDER A LAS MISMAS ESPECIFICACIONES Y GARANTIAS QUE LAS QUE

OFRECEN LOS ARTEFACTOS PROPUESTOS.

5 ARTEFACTOS OVAL PARA EXTERIOR.

8 ARTEFACTOS TREND 18W LED PARA INTERIOR DE BAÑOS Y DEPOSITO.

6 ARTEFACTOS TREND 12W LED PARA BAÑOS.

Caño M.O.P. semipesado P.V.C. sobre cielorraso suspendido o embutido en pared (Ø sujeto a calculo).

La iluminación se realiza íntegramente a partir de interruptores dispuestos según planos.

Artículo 17º - INSTALACIÓN SANITARIA: Comprende todos los trabajos y materiales que sean necesarios para realizar las instalaciones con todas las reglas del arte, incluyendo la provisión de cualquier trabajo accesorio o complementario que sea requerido para el completo funcionamiento y correcta terminación de las mismas, estén o no previstos y especificados en el presente pliego y condiciones. Los planos indican de manera general la ubicación de cada uno de los elementos principales y accesorios, los cuales pueden instalarse en los puntos fijados o trasladarse buscando en obra una mejor distribución de recorrido o una mayor eficiencia y rendimiento.

Se realizan pruebas de las cañerías con la presencia de la Inspección de obra, por lo que debe ponerse en conocimiento anticipado día y hora de ejecución. Las pruebas de agua fría se hacen con presión de 4,5 Kg. Las cloacales son probadas con 2 m de columna de agua más que su carga de trabajo normal. Para tal fin, el Contratista debe llenar el día anterior, con sus correspondientes tapones, la o las tuberías que va a solicitar la Inspección. Las bocas que quedan bajo nivel, son obturadas con cemento.

Todas las tapas y rejas de piletas de patio abiertas o tapadas, son de bronce cromado con marco y tornillos para sujeción de seguridad.

Los desagües cloacales, se plantean según el esquema presentado, el material a utilizar es caño de PVC con junta elástica, tipo Awaduct, para los desagües primarios se utilizan 4" de diámetro y secundarios de 2 ½". Las cámaras de inspección son de medidas según planos, la primera y la última del recorrido están ventiladas con caños de PVC de Ø 63 mm. a los cuatro vientos, embutida en el muro más cercano.

Se toma agua fría de la instalación existente en la línea municipal, y desde dicho punto se provee el tanque de reserva a colocar sobre la estructura a construir para el fin. Se incluyen en el tendido todas las piezas y accesorios especiales así como elementos de transición necesarios entre distintos materiales. Se debe tener especial cuidado con el tendido de caños para el correcto funcionamiento de las válvulas. Todo el sistema debe quedar embutido y se rehacen los paramentos. Las dimensiones de los caños a colocar están sujetos a las especificaciones particulares de cada válvula. El tanque de reserva para las descargas de inodoros se realiza sobre el techo y a una altura que garantice el perfecto funcionamiento de las válvulas. Mínimo de 2,5 metros desde la válvula a la salida del tanque de reserva a proveer y colocar.

Las llaves de paso que se utilicen son de bronce cromado FV a válvula suelta con campana cromada y volantes ídem a la grifería instaladas una por cada artefacto a surtir.

Se sugiere información acerca del funcionamiento de válvulas de la marca fv., las válvulas a utilizar son de esta marca o similar con las mismas características técnicas y garantía.

Los artefactos a instalar son:

- De losa blanco marca Ferrum, línea Andina o similar:

  3 Inodoros y tapa madera blanca. Marca Ferrum.

  2 Mingitorios marca Ferrum. Oval MTN. Los flexibles que quedan a la vista son antivandalicos de acero inoxidable.

- De acero inoxidable marca mi Pileta:

2 Bachas Mi Pileta. Modelo ART. 452E O Similar..

- Griferías y automatizaciones.
  - 2 Grifería marca FV, línea pressmatic antivandalica. Para las bachas.
  - 2 conjunto descarga mingitorios f.v. Pulsador. antivandalico.
  - 3 conjunto descarga inodoros. Fv. Antivandalica.
  - 4 Grifería completa de ducha con monocomando.

- Accesorios marca FV, línea Allegro:
  - 6 jaboneras.
  - 3 portarrollos.
  - 5 Toalleros.

2 Mesadas de granito gris mara s/planos. Con bacha mi pileta y grifería f.v.

Se deben respetar la ubicación de los artefactos y el tendido de caños sugeridos en los planos, la empresa puede realizar consultas por escrito acerca de lo anterior para optimizar la instalación.

En el baño de discapacitados se instala:

1 inodoro c/descarga automática y tapa madera blanca. Línea ESPACIO, para discapacitados. Proveer y colocar todos los accesorios de barras para baños de discapacitados. Se coloca barras a ambos lados del inodoro. Uno es fijo y el opuesto es móvil, o similares con idénticas características técnicas.

1 lavatorio línea espacio para discapacitados. Grifería fv. Presmatic con palanca antivandalico. O similar.

1 TANQUE DE RESERVA SOBRE TECHO. CALCULO DE CAPACIDAD SEGÚN LA MARCA DE VALVULAS A COLOCAR. DEBE SER DE PRIMERA MARCA Y DE P.V.C. TODOS LOS COMPONENTES Y EL SOPORTE SON A CARGO DEL CONTRATISTA.

TODOS LOS COMPONENTES Y ELEMENTOS A UTILIZAR SOBRE EL TECHO NO DEBEN DAÑAR LAS IMPERMEABILIZACIONES U OTROS ELEMENTOS EXISTENTES. TODO DAÑO SUFRIDO EN EL TECHO SE REPARA A CARGO DEL CONTRATISTA.

Artículo 18º - PINTURA: Los trabajos de pintura se ejecutan de acuerdo a las reglas del arte de la construcción, debiendo todas las obras ser limpiadas prolijamente y preparadas en forma conveniente antes de recibir las sucesivas manos de pintura.

Debe tomar todas las precauciones indispensables a fin de preservar las obras del polvo y la lluvia.

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

El contratista realiza previamente a la ejecución de la primera mano de pintura en todas y cada una de las estructuras que se contratan, las muestras de color y tono que la Inspección de obra indique; a tal efecto el contratista debe solicitar las tonalidades y colores por nota, e ir realizando las muestras necesarias para satisfacer: color, valor y tono que se exijan. Luego en paños de extensiones no menores de cuatro metros cuadrados de superficie, se realizan las muestras para la aprobación de la Inspección. De no responder la pintura a la muestra aprobada se hacen repintar las obras a solo juicio de la Inspección.

La última mano de pintura se aplica después que todos los otros gremios que intervengan en la construcción, hayan dado fin a sus trabajos.

Previo a la aplicación de la pintura al látex, se limpia a fondo la pared y el cielorraso, por medio de cepillado, lijado y rasqueteado. Seguidamente se aplica una mano de fijador, diluido con "aguarrás", en la proporción necesaria para que una vez seco, quede mate. Finalmente se aplican las manos de pintura necesaria que garanticen el perfecto acabado y recubrimiento de los paramentos, dejando secar 4 horas entre mano y mano. La inspección de obra determina cuando haya llegado a un acabado aceptable.

En el exterior del edificio se procede de la misma manera que en el interior, con la diferencia que se utiliza pintura látex apropiada para exterior.

Colores:

- Componentes metálicos en ventanas y puertas, rejas: Esmalte sintético color negro brillante.
- Cielorrasos de placas de yeso: Látex para cielorrasos color blanco.
- Muros interiores: Látex p/ interiores color a definir (se usará color).
- Muros exteriores: Látex p/ exteriores color a definir (se usará color de alta intensidad).
- Gradas: Látex para exterior alta resistencia al tránsito. Se pinta completamente todo: paredes, escalones.

LAS MARCAS A UTILIZAR SON: ALBA, TERSUAVE, COLORIN O SIMILAR.

Artículo 18º - OBRAS VARIAS:

Matafuegos: se provee coloca un matafuego normalizado con su señalización y medios de sujeción. Debe ser de 10kg.

- Mesadas: cada una de las mesadas lleva ménsulas trianguladas y embutidas en la pared (perfil de hierro “L” 30x30), pintadas con antióxido y pintura blanca sintética.

- Banco de hormigón armado en vestuarios: son losas tipo ménsula de 10 cm de espesor y armadas con hierros de diámetro mínimo Ø 10 mm. su terminación es revestida con piezas cerámicas como en las paredes. Se colocan cantoneras de metal en todas sus aristas.

-Baño de discapacitados: se debe tener especial cuidado en todos los accesorios especiales. Barrales en todas las paredes que rodean los artefactos. La altura de la pileta es de 80 cm. el espejo debe colocarse con inclinación adecuada y la puerta debe abrir hacia afuera respetando las medidas de ancho, 80 cm libres y su cierre es antipático.

-Espejos: se colocaran en todos los baños espejos en coincidencia con los lavabos. Y del ancho total de la mesada o pileta según corresponda.

Artículo 19º - LIMPIEZA DE OBRA: La limpieza debe ser ejecutada permanentemente por el Contratista, durante la marcha de los trabajos y a satisfacción de la Inspección.

Para la entrega de la obra, el Contratista debe entregar en perfectas condiciones de higiene, la totalidad de los trabajos licitados. Esta exigencia alcanza no solamente al interior sino al entorno acordado con la Inspección.

Artículo 20º- DE LA DOCUMENTACIÓN: La Contratista debe presentar, previo a la ejecución de las obras, los planos de detalles constructivos, de todos aquellos no especificados en la presente documentación, como así también los planos y planillas de cálculos correspondientes a la totalidad de la estructuras. Asimismo debe entregar previo a la recepción de las obras, los

planos conforme a obra en copia en papel y diskets en Autocad 2006 o inferior.

En la planilla de resumen que la contratista debe completar con su propuesta, se debe tener en cuenta el porcentaje sugerido, con pequeñas variantes (+-5%, del porcentaje oficial de cada rubro).