



DEPARTAMENTO DE OBRAS MENORES

Memoria Constructiva Particular

Escuela N°174

Montevideo

Jurisdicción Oeste

MEMORIA CONSTRUCTIVA PARTICULAR

1.-Generalidades

La presente Memoria refiere a las obras de sustitución de aberturas y acondicionamiento integral de cocina, despensa y creación de sshh de auxiliares en la Escuela N° 174, ubicada en la Calle Pedro Bauzá N°4178, Barrio Pueblo Victoria, Departamento de Montevideo.

Las tareas previstas en esta memoria se deberán desarrollar en un todo de acuerdo con la Supervisión de Obra y es además complementaria de todas las especificaciones referentes a los materiales y procedimientos constructivos de la Memoria Constructiva General de ANEP y la Memoria Constructiva General del MTOP siempre y cuando no contradigan lo expresado en los presentes recaudos. En caso de existir contradicción se estará a lo que resuelva la Supervisión de Obra.-

En todos los trabajos señalados se deberá cumplir la reglamentación vigente en cuanto a Seguridad e Higiene y en particular el Dec. 125/2014. Se deberá trabajar con los elementos de seguridad reglamentarios y presentar estudio y plan de seguridad, así como memoria y cálculo de andamios si corresponde.

2.- Acceso y Obras Complementarias

El acceso a las obras se coordinará con la Supervisión de Obras y con la Dirección del local escolar. En particular de realizarse en la misma época de funcionamiento de la escuela, se deberá extremar los cuidados para no afectar los locales habilitados, especialmente las obras complementarias que se deban realizar para el control de los niños, vallados asegurando la inaccesibilidad de los mismos a la obra, siendo responsable el Contratista de todo hecho que pudiese ocurrir en tanto signifique omisión del cumplimiento de las normas.

En lugar apropiado y sin que origine molestias se reservará un lugar para casilla de obra y un lugar de vestuario y baño provisorio para el personal obrero, los que se mantendrán en aceptables condiciones de higiene. Todas las construcciones auxiliares que se realicen deberán ser dignas, de aceptable calidad, ejecución y seguridad.

Será de exclusiva responsabilidad del Contratista la preservación y custodia de los bienes que se encuentren en el recinto de la obra a partir de la firma del acta de iniciación de la misma y hasta su total finalización. Esta Administración no brindará ningún servicio de vigilancia ni interior ni exterior de los locales asignados a la obra.

El constructor realizará el replanteo de los trabajos, el que será verificado por la Supervisión de Obra.

La empresa tomará todas las providencias del caso para evitar perjuicios y/o deterioros en las instalaciones de OSE, UTE y ANTEL.

En caso de existir contradicciones u omisiones entre las distintas piezas de los recaudos, el contratista deberá plantearlo en la etapa de solicitud de aclaraciones, a los efectos de que la Supervisión de Obra resuelva. En caso contrario, será esta la que disponga, en la forma más conveniente para la correcta ejecución de las obras, sin que ello genere derecho a incremento del precio contratado.

Las instalaciones sanitarias y electricas que integran el presente llamado, serán realizadas de acuerdo a lo establecido en la MCP de sanitaria y a las ordenanzas vigentes Municipales.

3.- Obras

- Sustituciones de las aberturas y herrerías de dos sectores indicadas en fachadas
- Acondicionamiento integral de cocina, y despensa en local existente, y creación de sshh de auxiliares cocina
- Reparaciones en canalón y cubierta y albañilería afectada en fachada
- Acondicionamiento de pavimento exterior y desagües pluviales en vereda de acceso cocina

3.1- Demoliciones sector local cocina, servicios, comedor y aulas

Se procederá a las demoliciones indicadas en planos para adecuar los sectores de cocina y sshh adultos en deposito existente y en aula contigua a cocina.

En láminas Albañilería y plano de proyecto intervención se indican los sectores a demoler /intervenir, ver planos adjuntos.

Se retirarán todas las aberturas existentes que se sustituyen por nuevas de aluminio que se indican; cumpliendo con las normas de seguridad establecidas por el MTSS y tomando las medidas preventivas para preservar la integridad física de los usuarios del local o terceros así como del resto de las construcciones, se deberán realizar las mochetas que resulten del vano practicado en muros existentes para nuevas aberturas.

Se deberán picar todos los revestimientos de pisos y contrapisos que no ofrescan garantía para colocar el revestimiento de cocina y en exteriores en veredas a rehacer y los afectados por los desagües de sanitaria (pluviales, IG y PPT) coordinando niveles con nichos garrafas.

En sshh/vestuario a crear y en despensa, se igualará el nivel de piso terminado al de cocina, (todo el sector llevará pisos indicados) realizar contrapisos nuevos en el interior, luego de realizar las excavaciones e instalación sanitaria, según trazado de desagües propuestos de Sanitaria, por el que se conectará la sanitaria nueva a la existente.

En comedor y local/ depósito no se intervienen pisos, se repara lo dañado por obras y en un sector con faltante contra fachada.

3.2- Hormigón Armado

3.2.1-Estructura- Muros a construir.

Tipo M1, vanos a cerrar catear cimentación "existente". Muro en fachada anula un sector de puerta acceso y en sectores de extractor, (espesor idem muro existente o rehundido según plano), se presume la existencia de viga de cimentación corrida bajo el mismo del muro de fachada.

Tipo M3, muretes nicho exterior garrafas, cimentación llevará refuerzo realizado dentro del espesor del contrapiso armado con malla, (junto con el contrapiso correspondiente del sector a ubicar nicho para garrafas), tendrá una armadura longitudinal con 4 hierros tratados de Ø8 mm de diámetro y un estribado de hierro tratado de 6mm de diámetro colocados cada 25cm.

En muros de mampostería nuevos se deberá realizar anclajes cada 3 hiladas del muro a construir en toda su altura con los existentes.

3.2.2-Dinteles y Antepechos

En todas las aberturas a incorporar en muros existentes y nuevos, se deberán construir -de no existir -antepechos de hormigón armado su cara superior será respetando el nivel de antepecho de las aberturas existentes sobre el nivel de piso terminado o según gráficos adjuntos, la altura de los mismos de 10 cm y del ancho del muro, y con un largo total de 30cm mas para cada largo de la abertura. Las armaduras longitudinales de dichos dinteles serán de 3 hierros tratados de 8mm de diámetro y un estribado de hierro tratado de 6mm de diámetro colocados cada 25cm.

En sector a realizar vanos y/o colocar aberturas en muros existentes o nuevos, se respetará el nivel de dinteles de las aberturas existentes y/o según gráficos, se deberá de construir en caso que no existan por encima de las mismas, dinteles de hormigón armado del ancho del muro por 10 cm de alto y con un largo total de 30cm mas para cada lado de la abertura. Las armaduras longitudinales de dichos dinteles serán de 3 hierros tratados de 8mm de diámetro y un estribado de hierro tratado de 6mm de diámetro colocados cada 20cm de dintel.

3.2.3-Contrapisos nuevos

Se demolerán contrapisos interiores en zonas de despensa sshh vestuario y cocina y se realizarán contrapisos de H° con malla a nuevo junto con desagües de sshh y cocina donde se realicen trabajo de demoliciones de muros etc y los mismos no estén en condiciones.

Antes de la ejecución de los contrapisos de H°, de los locales a acondicionar se ejecutarán previamente las excavaciones para las instalaciones sanitarias, luego de realizado el replanteo de los tendidos de las mismas en un todo de acuerdo con las láminas de sanitaria y eléctrica realizando las cámaras de inspección y canalizaciones y/o pases de desagües, las canalizaciones subterráneas irán asentadas en una camada de arena entre muretes de ladrillo, evitando cualquier corte y picado posterior a su ejecución, se deberán replantear de acuerdo a NPTI; el nivel de piso terminado interior de cocina, despensa y sshh se iguala al del comedor que es existente, coordinando niveles

del trazado de cañerías y tapas registros de eléctrica y sanitaria según se indica en gráficos para realizar los mismos con las pendientes correspondientes.

Para ejecución de contrapisos interiores según dimensiones de locales y niveles especificados en gráficos, serán hormigón de 10cms promedio de espesor y nunca menor a 8cms.

Se construirán sobre suelo nivelado y compactado adecuadamente, con medios de compactación mecánicos si fuese necesario o se construirá sobre base firme existente, deberá respetarse el nivel terminado del comedor, para ello se demolerán los contrapisos existentes de modo que no existan diferencias entre niveles de los locales interiores.

Se detecta en sector de comedor en pared al exterior, se presume falla del contrapiso del local o falla de cimentación de dicho muro. Se harán en conjunto con contrapiso armado del local 1 (cocina) y reparación puntual en local comedor 2; refuerzo puntual con dados de H° bajo dicho muro 40x40x40cm. En sector de pavimento en comedor afectado.

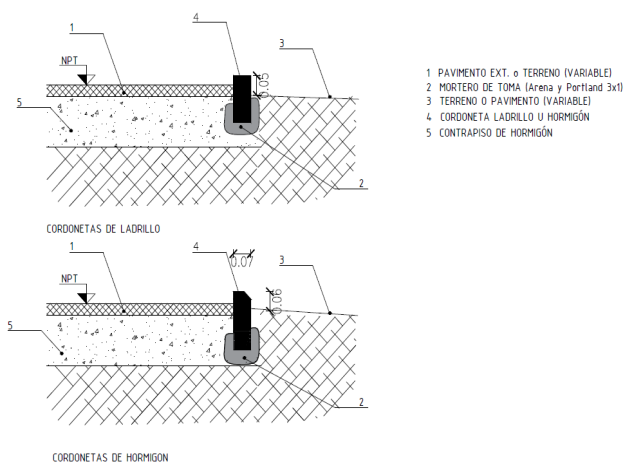
Se ejecutará contrapiso de hormigón armado con malla electrosoldada de 3,2mm y una cuadrícula de 20x20cm, dicho hormigón tendrá una dosificación de 4 partes de pedregullo, 3 partes de arena terciada, una parte de cemento Portland o similar y agua para obtener una mezcla trabajable y moldeable.

En sector de vereda perimetral exterior (patio) donde existen revestimientos de piedra y/o H° dañado, desniveles y desagües pluviales de sanitaria, se coordinarán en replanteo los espacios de pavimentos a rehacer para ubicar los desniveles con los desagües de sanitaria etc, los recaudos de albañilería y sanitaria son esquemáticos, se deberán coordinar en obra los niveles.

Retiro de revestimientos de vereda, se demuelen y modifican de ser necesario contrapiso y rectifican niveles en sitio y compactación base, se construirá sobre base firme el pavimento de H° con pendiente hacia desagüe pluvial propuesto. Realización del contrapiso armado con malla electrosoldada de Ø 3,2/20 en dicho sector de la vereda perimetral exterior a ejecutar, indicado en planos, será de espesor mínimo de 8 cm y una pendiente del 1% hacia el exterior del edificio. En el perímetro de unión de la vereda con los muros exteriores del edificio, y trasversalmente a dichos muros y distanciadas cada aprox. 3 mts se dejarán juntas de dilatación -del espesor de una tabla, colocando las mismas en el momento del llenado, las cuales serán retiradas luego para rellenar con material elástico. En el momento de posicionar la malla electrosoldada, se colocará una capa de arena y se levantará la malla a los efectos que el H° quede por debajo de los hierros y la malla con recubrimiento. En el nivel superior se rellenarán todas las juntas con asfalto en caliente.

La terminación de los paños de H° en patio sector indicado inferior será de H° fretachado, homogéneo y sin imperfecciones.

Se deberán extender las fosas existentes de los 2 árboles indicados alrededor de ellos rellenando con suelo natural (tierra vegetal) el área que se extiendan, y realizar una poda correctiva de los ejemplares (cantidad 2), y corte de raíces superficiales que impidan el adecuado acondicionamiento y realización de los pavimentos en ese sector y en el nivel de patio inferior, las mismas llevarán como terminación perimetral una cordoneta de ladrillo u H° prefabricada en todo su perímetro.



3.2.4- Trabajos en canalón y fachada y alero interno hacia patio escuela (fotos)

Restaurar canalón de H° reimpermeabilizar y acondicionar (saneado de hierros en el mismo) y reparaciones de albañilería en fachada.

Todas las instalaciones de cableados que no cumplan función se anularán y sus pases en fachadas. Las instalaciones de alarma, telefonía, instalación eléctrica existente que cumplan función deberán de ser mantenidas o reinstaladas de acuerdo a lo que se defina en obra por la Supervisión de Obras.



1) Realizar retiro de membrana existente, se retira vegetación existente y limpieza mediante hidrolavado suave, haciendo escurrir el agua desde los puntos altos hacia la parte baja con caída libre. Tanto en canalón como en fachada y alero. Se rasqueteará el sustrato a los efectos de eliminar imperfecciones y restos de material y/o elemento punzantes o restos de membrana existente que pudieran dañar la impermeabilización nueva a colocar.

Trabajos en canalón existente en punto bajo de la cubierta se deberá reparar los recubrimientos de H° desprendidos así como revoques en fachada y alero.

Dejar secar 48 a 72 hs (condiciones del clima apropiadas, clima seco y sin lluvia)

Para la reparación del H.A se verificará si existen deterioros en las armaduras, debido a los desprendimientos de recubrimientos del H°, para ello se procederá a picar en forma manual el sector afectado y se eliminarán las partes flojas de H° en dichas zonas o donde haya signos visibles de corrosión, llegando hasta H° firme y sano.

Luego se deberán limpiar correctamente las varillas de hierro expuestas mediante tratamiento con escobilla de acero, debiendo quedar las mismas completamente libres de partes sueltas o mal adheridas, oxido, polvo etc.

Aplicación de revestimiento anticorrosivo para proteger las barras descubiertas. Material recomendado: Sika Top Ar-matec- 108 o similar. El mismo debe ser aplicado de acuerdo a lo indicado en la ficha técnica del producto.

Posteriormente se recompondrá el H° mediante mortero de arena y portland(3x1), cubriendo completamente las varillas tratadas, o recomponer el elemento estructural con mortero tixotrópico: Sika Top 122 en capas de hasta 2cm, (en casos de aplicarse mas de una capa)se rayará la superficie de lacapa anterior para favorecer la adherencia. Ver especificaciones del fabricante del material.

Terminar con Sika top 121 aplicado con llana (5mm máximo). Para asegurar la correcta adherencia entre el H° viejo y el mortero de re composición nuevo, es recomendable siempre la utilización de un puente de adherencia con productos que generen una unión química entre ambas superficies. Material recomendado: Sikadur-32 Gel (para llenar entre 30' y 2hs), o Colmax 32 (para plazos mayores). El mismo debe ser aplicado de acuerdo a lo indicado en la ficha técnica del producto.

Los revoques afectados se deberán reparar, procediendo mediante picado y ejecutando revoques nuevos a dos capas (grueso y fino) Las superficies reparadas de fachada (sector de aberturas línea superior entre pilares), deberán presentar una terminación prolija y uniforme, el plano recompuesto tiene que ser homogéneo y continuo, no aceptándose reparaciones puntuales con superficie diferentes en todo el sector. Por tanto las reparaciones deberán abarcar todo el canalón y toda la fachada y mochetas.

Se debe recomponer las capas de revoque afectadas (grueso y fino) y la capa impermeable con hidrófugo; llegando hasta el muro terminado con revoque fino, y en paredes y mochetas se terminará con pintura exterior impermeabilizante.

En alero y canalón con membrana líquida (item 3)

2) Se procederá a la impermeabilización interna del canalón con membrana asfáltica con aluminio.

Se rectificará la pendiente y la superficie de la carpeta de pendiente del fondo del canalón y paredes, también en alero, debe ser continua y homogénea, sin la existencia de empozamientos, de forma de evacuar correctamente las aguas pluviales hacia los desagües existentes caños de pvc de 50 mm con caída libre, se acondicionarán, o se deberán reponer faltantes y sustituir en caso de constatar su rotura y/o falla de estanqueidad. Se deberá controlar el nivel de cada caño de desagüe con respecto al fondo del canalón.

Sobre las superficies de la carpeta de canalón y alero se aplicarán dos manos de imprimación asfáltica en base a asfalto diluido, a razón de 250grs./m2, que servirá de mordiente para la posterior colocación de la membrana.

Luego de seca, se colocará la membrana en fajas, solapándose una sobre otra un mínimo de 10 cm y se pegaran entre sí mediante soldadura en caliente. Se deberá prever el mínimo de uniones posibles.

Dicha impermeabilización cubrirá en forma envolvente todo el interior del canalón: se define la reparación de la impermeabilización parcial, para ello se levantará el ultimo rollo de membrana de la cubierta inclinada, solapando por debajo de la existente en el sentido de la caída de agua y se pegará por debajo de la ultima faja cubierta y canalón, llegando del lado externo a cubrir la parte superior del pretil tapa idem situación existente.

Nota.- La membrana deberá cumplir la norma UNIT 1058/2000 y la colocación de la membrana deberá seguir los requerimientos y especificaciones de la norma UNIT 1065/2000.

Terminación superior aluminio gofrado.

3) Por último en el alero y la línea de unión entre pretil de azotea y canalón se reforzará y se sellará aplicando por encima membrana líquida con una banda de aprox. 15 cm de ancho de manto geotextil (Sika Tex 75; 75gr/m2) la que a su vez se cubrirá con al menos dos manos de membrana líquida. La banda de geotextil se colocará perfectamente recta y sin pliegues, cubriendo en todo lo largo la unión de la impermeabilización del canalón y frente del canalón visto en fachada.

Se utilizará membrana líquida tipo Sikafill o Incatech Plus Elastomérico siguiendo atentamente las instrucciones del fabricante. En caso de utilizar otros productos deberán ser de superior performance y previamente autorizado por el Director de Obra de lo contrario no se reconocerá el trabajo. (consumo mínimo de 1.4 kg/por m²) será para cubrir la sección del canalón incluyendo la cara superior de canalón y pared externa y alero y frente.

3.3- Albañilería

3.3.1-Paramentos

Se realizará la construcción de muros a agregar tabiques livianos tipo M2 y M4

Estarán conformados por perfiles estructurales de chapa galvanizada (Sistema Steel Framing – Perfiles montantes de Galvanizado tipo C 70 ESTRUCTURAL: espesor 0,90 mm y ancho 70 mm).

Placa tipo USG Durock®, en ambas caras, espesor de placas 13 mm. En el interior se colocará como aislante acústico, lana de roca o similar de espesor 76 mm y densidad 40 kg/m³.

Los tabiques terminados quedarán de aproximadamente 11o 12cm de espesor con revestimiento de cerámica al interior cocina y sshh, según terminación local (2x1.3 cm+7cm+0.6 cm)

La estructura de los tabiques se fijará a la estructura existente, piso, muros existentes o elementos de HA (losa, vigas y pilares).

Para la instalación de los tabiques se utilizarán todos los elementos y accesorios del sistema.

Terminación: La cara del tabique M2 que da hacia la cocina y sshh irá revestida con cerámica idem local (aproximadamente 1,80 metros), mientras que por encima de dicho nivel las superficies serán terminadas con enduido y pintura, color blanco. La cara que da hacia el comedor/despensa y vestuario irá terminada con enduido y pintura super lavable, color a definir en obra.

Para la colocación de las cerámicas se debe utilizar adhesivo específico para placas de cartón yeso/ o cementicias, tipo Binda Flexible.

Las superficies terminadas deberán conformar un plano continuo, homogéneo y nivelado. Las juntas de la cerámica deben quedar perfectamente alineadas y con espesor uniforme. Se resolverá en obra el punto de arranque para la colocación de las cerámicas, en conjunto con la Dirección de Obra.

Terminación: Las dos caras del tabique M4 (comedor/ local) las superficies serán terminadas con enduido y pintura, color a definir en obra, serán de acuerdo a planilla de terminaciones de cada local.

El tipo de muro M1 de mampostería cierre de vanos (ext./int. de vano a cerrar) - Se realizará en mampostería de ticholo, serán a junta trabada y con un mortero de buena calidad.

Segun planillas de muros, cortes y detalles se indica la terminación por muro y local, M1-A variante una cara revestida.

M3, de mampostería - Se realizará en mampostería de ladrillo de campo y de acuerdo a planilla de muros, serán a junta trabada y con un mortero de buena calidad, llevarán hierros Ø6 para anclarlos a los muros existentes, cada 3 hiladas en el muro nuevo, y se dejarán hierros a manera de “bigotes” especificados en ítem nicho de garrafas para losa superior; Ancho 15cm terminado o según planilla correspondiente al nicho de garrafas. En los sectores donde van los hierros se utilizará un mortero de arena y portland.

Al comienzo de estos paramentos de mampostería, se tomarán los mampuestos con mortero hidrofugado y se revocarán en todo el perímetro del muro desde la viga de cimentación hasta tres hiladas por encima del piso y/o 40 cms con ese mismo mortero, aplicando a cuchara con una dosificación de 3 partes de arena terciada, una parte de cemento Portland y 750cc de hidrófugo por canchada. Como terminación irá revocado y terminación pintura exterior impermeabilizante al exterior y terminación según planilla por local al interior.

Luego de terminado todos los trabajos de albañilería de muros agregados, se procederá a picar e instalar embutidas en las paredes existentes, todas las canalizaciones de sanitaria y eléctrica según memoria particular y planos adjuntos.

3.3.2- Revoques.-

Todos los muros nuevos y los elementos de hormigón armado, como vigas y dinteles, deberán ser azotados previamente a su revestimiento, con un mortero de Arena y Pórtland con mucha agua, en su primera capa.

No debe revocarse ningún paramento antes que la pared esté suficientemente seca, a efectos de no producirse eflorescencias.

Como regla general todos los revoques se harán en dos capas, la primera (el grueso), mínimo 15 mm.; máximo 20mm.; la segunda capa (el fino) tendrá de 2 a 4 mm de espesor y no podrá ejecutarse antes de que la primera haya endurecido.

Se deberán rectificar y reparar todos los revoques en mal estado de muros y mochetas flojos y/o desprendidos de cielorrasos y muros existentes, dejándolos correctamente aplomados realizando revoque a dos capas, terminando con revoque fino allanado, para dejar las superficies prontas para pintar.

Los muros existentes que deban revocarse y pintarse se prepararán esmeradamente, degradando las juntas, raspando la mezcla de la superficie y desprendiendo aquellas partes mal adheridas.

Se exigirá el perfecto perfilado de los ángulos y la intersección de dos superficies planas será una línea recta.

Antes de aplicarse la última capa deberán realizarse todos los cortes de muros, embutidos de cañerías, instalaciones, etc.

En fachadas al exterior donde se realiza sustitución y/o incorporación de aberturas y/o pases para eléctrica y sanitaria se recompondrá muro, se realizarán con revoque fino igual al existente en cada sector.

Se realizarán las mochetas correspondientes, y mochetas con falsas escuadras en las distintas aberturas terminación con revoque fino impermeable y reparación de las zonas afectadas por sustitución de aberturas e ítem reparación canalón y fachada.

En todos los muros indicados del sector cocina, despensa y sshh se realizará una buña de 1x1 cm en el revoque para encastrar perfil U de aluminio, por debajo de la misma se colocarán revestimientos cerámicos, o enduido y pintura de acuerdo a planilla de terminación del local.

Para los muros existentes (despensa cocina, sshh) a intervenir se hará, de constatarse necesario tratamiento de fisuras o grietas en mampostería.

Dependiendo de la dimensión, se considerarán 02 casos.

A)- Las estrictamente estructurales, por asentamientos, movimientos diferenciales de estructura y/o falta de anclaje, arriostramiento de los componentes estructurales.

Se deberá reparar mediante la colocación de grampas de anclaje o llaves, ejecutadas con varillas de Ø12 tratadas con un mínimo de 50 cms de longitud y ganchos de 0,20 cms a cada extremo. Ubicada en sentido perpendicular a como se dibuja la fisura, a una profundidad de no menos de 1/3 del espesor de la pared y cada no más de 50 cms de separación cada una. Se tratará de la misma forma en encuentros a 90°-ángulos-.

B)- Las fisuras estrictamente producto de dilatación de materiales consideradas superficiales en los revoques que no afecten la mampostería portante. Estas fisuras se picarán y repararán con mortero fino (6 de mezcla fina y 1 de cemento blanco).

c)- Fisuras superficiales en revoques exteriores, en el momento de preparación de la superficie para aplicación de pintura para exteriores, se deberá rellenar cada micro-fisura que se encuentre en el revoque exterior existente con una mezcla de una parte de Incafrent y tres partes de arena voladora. A los efectos de garantizar la estanqueidad del cerramiento exterior.

Nota: Todos los sectores contiguos que se encuentren en mal estado y/o que se hayan afectado por demolición de muros y retiro de revestimientos y sustitución de aberturas deberán repararse prolijamente, con igual terminación que la existente.

3.3.3- Revestimientos

Revestimiento muros- Luego de la instalación embutida de eléctrica, de toda la instalación de abastecimiento de agua, instalaciones de gas y sus pruebas respectivas, se revestirán de modo que las superficies queden totalmente revestidas en toda su altura hasta 1,80 mts o según gráficos adjuntos, con cerámicas de 60 x 30cm, color blanco mate (o similar a aprobar por la Supervisión de Obra) colocadas a junta continua y en forma apaisada, con mortero tipo “bindafix impermeable”, según planilla de terminaciones.

En todo el perímetro superior se realizará una buña de terminación entre la pared revocada y el revestimiento, colocando una buña de aluminio en “U” de 95mm de sección empotrado en el revoque, los plomos del revestimiento y la pared tienen que coincidir. Se consultará con la S. de O. en caso contrario.

Los cerámicos irán rejuntados con pastina epoxi (tipo Sikadur 41 antiácido) a tono con el revestimiento, debiendo ser aprobados por la Supervisión de Obra antes de ser colocados.

Notas

-En todos los cantos vivos del revestimiento cerámico, se deberá colocar cantonera de aluminio de empotrar, tipo flecha.

Revestimiento Pisos- Los trabajos en pavimentos consisten en retirar el revestimiento existente en cocina, despensa, sshh, picado de contrapisos para alojar la nueva instalación de desagües y recomponer o realizar contrapisos a nuevo en locales (según ítem contrapisos) junto con la instalación de desagües. Se deberá mantener el nivel de piso existente en comedor en todos los sectores a intervenir.

Se colocara revestimiento nuevo de porcelanato rectificado mate (no esmaltados, antideslizante) 60x60 cm, o similar en calidad de alto tránsito, siendo el color gris liso -pleno-, en todo el local de cocina, despensa y sshh/vestuario, (color y tipo a aprobar por la S. De O). Antes de su colocación se deberán ver las muestras con la S de O., se utilizará para la colocación del mismo, un mortero tipo bindafix porcellanato, y pastina del mismo color.

Las juntas y los cortes del revestimiento se definirán con la Supervisión de Obra y se tratara de tener continuidad de juntas entre el revestimiento y el pavimento. El corte deberá ser perfecto en el umbral de acceso donde no se indican umbrales de granito.

Las juntas serán de 2 a 3mm el espesor de la cuchara del albañil debe penetrar libremente en la junta y se sellarán con pastina epoxi (tipo SIKADUR 41 antiácido) a tono con el pavimento debiendo ser aprobados por la Supervisión de Obra antes de ser colocados.

La empresa licitante deberá medir y revestir todas las superficies descriptas.

Un día después de colocado el piso debe realizarse el llenado de juntas, estando estas perfectamente limpias y se humedecerán previo a la aplicación.

3.4- Instalación Sanitaria según MCP Sanitaria

Realizar nuevos y modificar los desagües y el abastecimiento para la adecuación del nuevo local de cocina y sshh según los planos y detalles adjuntos de sanitaria y regularizado según las NORMAS DE SANITARIA de la I.M.

Instalación de gas para garrafas de gas de 13 kg.

3.4.1-Readecuar pluviales en patio

Se realizarán todos los registros indicados en planos y MCPS, ejecución de todos los registros BDA tipo reguera (canal pluvial) prefabricados y con tapa perforada según indique la MSP con pendientes en el H° hacia dichos registros.

La dimensión del mismo y profundidad serán de acuerdo a los niveles existentes en sitio y red existente de sanitaria, un ancho aproximado de 20 cm y profundidad de la misma (siendo regueras prefabricadas), con pendiente hacia conexión con red existente de acuerdo a MCPS. Se acondicionará la albañilería de los canales abiertos existentes a ambos lados, sector de patio que no se realiza a nuevo y en conjunto con ejecución de pavimento de H° exterior del sector bajo galería para el asentado de los canales prefabricados y será de acuerdo a niveles existentes (fondo y NPTE pavimento)

3.5- Acero Inoxidable

Se suministrarán y colocarán mesadas y demás accesorios de acero inoxidable, calidad AISI 304, espesor 1,5 mm, de acuerdo a planos y planillas adjuntas.

La estructura de las mesadas y elemento de Ac. Inoxidable estará conformada por caños de acero inoxidable de 5x5 cm. Asimismo llevarán estantes de acero inoxidable (primero a altura 20 cm del NPT y/o los que se indiquen de acuerdo a lo indicado en planilla), rigidizadores de plegado de chapa U de Ac. Inoxidable por debajo de mesa y estantes y bordes antiderrame de acuerdo a cada tipo. Ver planillas adjuntas.

Se instalará una campana de humos **Ai01**, calidad AISI 304 a rectificar medidas en sitio, espesor de la chapa 1,5 mm. Sera anclada a la pared mediante tornillos y tacos de PVC, colocándose alineándose y por encima de la guarda de aluminio justo en el nivel donde termina el revestimiento de pared. En el panel lateral hacia fachada de la campana, deberá tener pase con cuello y adaptador para comunicarse con extractor que ira adherido a la pared; según detalle. Volumen cerrado con frente, fondo, techo y laterales.

Se instalará un piletón de lavados de acero inoxidable **Ai02**, medidas en planta 100x85cm, conformado todo en chapa plegada esp.= 1,5 mm de acero inoxidable, calidad AISI 304, con válvula correspondiente.

Mesadas de apoyo de acero inoxidable Ai03, cantidad 1, medidas en planta 90x80cm. Llevará zócalo de h=20 cm (rectificando medidas de antepechos) en su lado contra pared de respaldo. Borde con rebaje antiderrame según detalle.

Mesada **Ai03**-Cantidad – 1. Llevará dos piletas profundas integradas de 0,40x0,40 y profundidad 0,35 metros. Las válvulas de descarga serán de bronce cromado o de acero inoxidable. Dimensiones de mesada según plano y planilla. Llevará chapa frontal de acero inoxidable, cubriendo todo el frente de la misma para tapa del sector de las piletas. Asimismo el borde de la mesada irá con rebaje en tres de sus lados, según lo indicado en detalle y zócalo (rectificando medidas de antepechos) en su lado contra pared de respaldo en el borde posterior.

Se realizarán las cañerías de abastecimiento y evacuación según MCPS adjunta. Todas las cañerías de abastecimiento irán embutidas y se deberán realizar los sifones según MCPS.



Mesada de apoyo de acero inoxidable **Ai04** cantidad 1, medidas en planilla. Llevará zócalo (rectificando medidas de antepechos) En todos los casos donde las mesadas se encuentran con muros o tabiques, estas llevarán zócalo de acero inoxidable indicado en planilla. Llevará rigidizadores de plegado de chapa U de Ac. Inoxidable por debajo de estante y superficie mesada cada 50 -60 cm. Borde recto en todo el perímetro.

Mesada **Ai05**-Cantidad 1

Mesada con estantes, que se instalarán en la cocina. Dimensiones de mesadas (a rectificar) según planilla. Llevará rigidizadores de plegado de chapa U de Ac. Inoxidable por debajo de estante y superficie apoyo mesada cada 50-60 cm. Borde recto en todo el perímetro.

Ai06 y Ai07- Cantidad 1- Estante porta-bandeja, (ubicado sobre mesada en cocina Ai03 y Ai05) medidas en planta y planilla. Estructura de tubulares de hierro cuadrado de 40x40 mm y ménsula con diagonal del mismo material. Llevará rigidizadores de plegado de chapa U de Ac. Inoxidable por debajo de estante cada 50-60 cm.

Estante conformado por chapas de acero inoxidable, calidad AISI 304, espesor 1,5 mm. Ver planilla adjunta. El nivel del estante será según planos.

Mesada **Ai08**-Cantidad – 1. Llevará una pileta profundas integradas de 0,70x0,40 y profundidad 0,35 metros. La válvula de descarga sera de bronce cromado o de acero inoxidable. Dimensiones de mesada según plano y planilla. Llevará chapa frontal de acero inoxidable, cubriendo todo el frente de la misma para tapa del sector de la pileta. Asimismo el borde de la mesada irá con rebaje en tres de sus lados, según lo indicado en detalle y zócalo en su lado contra pared de respaldo en el borde posterior. Se realizarán las cañerías de abastecimiento y evacuación según MCPS adjunta. Todas las cañerías de abastecimiento irán embutidas y se deberán realizar los sifones según MCPS.

Nota- Las soldaduras en acero inoxidable será TIG de cordón continuo y pulido.-

3.6- Carpintería

Madera

Se suministraran y colocarán las carpinterías de madera indicadas en planos y planillas.

Aberturas de acceso a local coc-despensa C1, y sshh y vestuario auxiliares C2.

Serán puertas de madera con estructura bastidor y revestimiento en enchapado melaminico en ambas caras, y cantos en los 4 lados en cedro- a plomo con el revestimiento de la hoja en ambas caras-, con paño superior con Vidrio fijo común, según detalle Planilla.

Se deberá respetar la altura -dintel y antepechos de las aberturas de aluminio. Llevarán para maniobra tirador tipo barra de Ac. Inoxidable. Como herrajes de movimiento, llevarán tres bisagras en acero inoxidable con rulemanes, según planilla, y por cada una.

-C01: Puerta simple batiente en cocina- despensa, ancho 80 cm libre, según planilla adjunta. Cantidad: 2 en cocina. Con paño superior con Vidrio fijo según dimensiones especificadas, y herrajes según planilla.

-C02: Puerta simple batiente en vestuario y sshh, ancho vano- 90 cm incluido el marco-, según planilla adjunta. Cantidad: 2

-C03: Abertura de madera en vano para pasaplatos. Cantidad: 1 Según planilla. Paños superiores VF.

-C04: Superficie de madera en vano para pasaplatos. Cantidad: 1 Pasa-platos: Será de madera dura de 40-45 cm aprox. de ancho por 2" de espesor, anclado y tarugado a viga de madera dura -prevista en tabique M2 para su anclaje. Según planillas

Carpinterías modulares C5, C6, y C7

En despensa, vestuario se deberán suministrar y colocar las estanterías metálicas modulares reforzadas, de acuerdo a las medidas en obra a rectificar. Según planillas y stock en mercado.

1 Estantería en despensa con parante doble y refuerzo extra con nervio metálico de 7 cm de ancho. Color a definir.

1 Guardabultos en vestuario.

1 Estanteria baja en deposito lavado

Aluminio

Se suministraran y colocaran las aberturas de aluminio Puertas Serie Gala 66 y ventanas serie Probba indicadas en planos, planillas y detalles.

AL01-Puerta batiente, con vidrio fijo superior y zocalo inferior y perfil horizontal (cantidad 1). Ubicada en despensa. Ancho libre 80 cm. Serie Gala 66, medidas según planilla a rectificar en obra, con los herrajes y accesorios de la serie. Separador/ Conector Tubular sección 6 cm entre puerta y aberturas anexas.

-AL02- Puerta batiente, con vidrio fijo superior y zocalo inferior y perfil horizontal (cantidad 3). Ubicadas en local deposito y comedor. Serie Gala 66 medidas segun planilla a rectificar en obra, con los herrajes y accesorios de la serie. Separador/ Conector Tubular sección 6 cm entre puerta y aberturas anexas.

-AL03- Ventana corrediza (cantidad 16) Serie Probba 4 hojas, con hojas independientes con malla mosquitero (en cocina) segun planilla a rectificar en obra.

-AL04- Ventana dos paños Vidrio Fijo(cantidad 3) Serie Probba (En comedor) segun planilla a rectificar en obra

-AL05- Ventana 1 hoja banderola (cantidad 18) Serie Probba (En cocina , comedor, local) segun planilla a rectificar en obra

-AL06 - Ventana dos paños inferior Vidrio Fijo y superior banderola (cantidad 2) Serie Probba (En despensa) Segun planilla a rectificar en obra

-AL07- Ventana corrediza dos hojas (cantidad 2). Serie Probba Ubicada en sshh y en despensa. Segun planilla a rectificar en obra

-AL08- Ventana 1 hoja banderola (cantidad 28) Serie Probba (En aulas 1 a 4) . Segun planilla a rectificar en obra

Hierro

-H01. (cantidad 4) Se suministrará y colocará según dimensiones indicadas en planos y planillas de acceso a cocina-despensa y comedor, puerta corrediza en aberturas AI01 y AI02, puertas rejas corredizas se conformará con hierros redondos Ø14 verticales cada 12 cm o similar modulo proporcional, y marco en tubulares, recibidor en perfil U. Segun planillas, llevarán por hoja dos cerrojos de seguridad en caja de metal, tiradores para maniobra. Planchuelas horizontales indicadas en planillas y grapas de varilla cilíndrica Ø16 para anclaje a los muros existentes, siendo tres en las jambas y dos en dintel siendo las mismas perforadas (pasantes) y soldada en marco. Llevará cerradura de seguridad, según planilla y a rectificar en obra.

-H02. (cantidad 9) Se suministrará y colocará según dimensiones indicadas en planos protectores fijos en aberturas AI03.

Protector metálico con malla de metal desplegado tipo hierromat n° 431, conformada con marco perfil angulo L de 1 1/2" x3/16" y malla en metal desplegado e=3mm, ancho del nervio 30mm, diagonal mayor 50mm y diagonal menor 20mm , y grapas de varilla cilíndrica Ø16 para anclaje a los muros existentes, siendo graficadas en planillas correspondientes las mismas perforadas (pasantes) y soldada en marco.

Llevarán conectores tubulares de 5 cm entre dos y deberán coincidir con la modulación y conector de aberturas.

Se mantendrán y/o reformar las rejas fijas identificadas en aberturas de la linea inferior (tipo AI03) H existentes en las demás aberturas (ventanas), acondicionando con la sustitución de aberturas y pintura en general.

-Reja fija H03 (cantidad 8) y H04 (cantidad 2), ubicada en aberturas AI05. Las mismas se conformarán con hierros redondos Ø14 cada 12 cm o similar modulo proporcional en toda su altura, y marco en planchuela de 1 1/2" x 3/16", y grapas de varilla cilíndrica Ø16 para anclaje a los muros existentes, siendo graficadas en planillas correspondientes las mismas perforadas (pasantes) y soldada en marco. Llevarán conectores tubulares de 5 cm entre dos y deberán coincidir con la modulación y conector de aberturas.

-Reja fija H05 (cantidad 2) ubicada en aberturas AI06. Las mismas se conformarán con hierros redondos Ø14 cada 12 cm o similar modulo proporcional en toda su altura, y marco en planchuela de 1 1/2" x 3/16", y grapas de varilla cilíndrica Ø16 para anclaje a los muros existentes, siendo graficadas en planillas correspondientes las mismas perforadas (pasantes) y soldada en marco. Llevarán conectores tubulares de 5 cm entre dos y deberán coincidir con la modulación y conector de aberturas.

La planchuela intermedia deberá coincidir con las rejas de la linea inferior a mantener.

-H06. (cantidad 2) Se suministrará y colocará según dimensiones indicadas en planos protectores fijos en aberturas AI07.

Protector metálico con malla de metal desplegado tipo hierromat n° 431, conformada con marco perfil ángulo L de 1 1/2" x 3/16" y malla en metal desplegado e=3mm, ancho del nervio 30mm, diagonal mayor 50mm y diagonal menor 20mm, y grapas de varilla cilíndrica Ø16 para anclaje a los muros existentes, siendo graficadas en planillas correspondientes las mismas perforadas (pasantes) y soldada en marco.

-H07. (cantidad 1) Se suministrará y colocará según dimensiones indicadas en planos y planillas, puerta batiente ubicada al exterior en caseta/nicho de garrafas.

Marco en Perfil ángulo 1 1/4" x 1 1/4" x 1/4". Marco de hoja en perfil L de 1 3/16" x 1 3/16" x 1/4" y hoja en chapa N° 18. Con ventilación fija en cada hoja chapa N° 20 paletas 1 1/2" x 1/8". Llevará 1 cerrojo en caja de metal. Y tiradores de hierro según gráfico.

-Reja fija H08 (cantidad 12) y H09 (cantidad 4), ubicada en aberturas AI08. Las mismas se conformarán con hierros redondos Ø14 cada 12 cm o similar modulo proporcional en toda su altura, y marco en planchuela de 1 1/2" x 3/16", y grapas de varilla cilíndrica Ø16 para anclaje a los muros existentes, siendo graficadas en planillas correspondientes las mismas perforadas (pasantes) y soldada en marco. Llevarán conectores tubulares de 5 cm entre dos y deberán coincidir con la modulación y conector de aberturas.

Todas las herrías deberán ser entregado con tres manos de esmalte sintético antioxido de color gris grafito.

Albañilería de las obras de carpintería: Están comprendidos en este rubro la colocación de marcos, tacos, grapas y en general, toda la obra de carpintería. El mortero a emplearse en el amure de grapas será de cemento (3x1), arena gruesa o terciada. Los elementos de Carpintería y herrería serán puestos en obra, aplomados y nivelados perfectamente y serán protegidos contra golpes.

3.7- Pétreos-

P01-(cantidad 1) Se suministrará según planos y planillas el zócalo de ducha en sshh adultos; zócalo de granito a definir (gris oscuro o negro) de acuerdo a revestimientos 140x10x5cm doble listón cada uno de e=2cm adherido en laterales y piso.

P02- (cantidad 4) Se colocará en umbrales de puertas de acceso int/ext en despensa y comedor.

Serán de granito (gris oscuro o negro) o a definir de acuerdo a revestimientos será con nariz y ranuras antideslizantes (según dimensiones indicadas a rectificar en sitio)

Nota- Todas las medidas serán rectificadas en obra.

3.8- Pintura

En todos los locales y sector de intervenciones, se deberán reparar los revoques flojos y/o desprendidos de acuerdo al ítem revoques. Para la aplicación de la pintura se deberá esperar que los paramentos estén fraguados y secos. Sobre revoques nuevos o superficies muy absorbentes se aplicará una mano de sellador pigmentado.

Las paredes y el cielorrasos se pintarán con pintura para Cielorraso antihongos de la línea INCA o similar.

Las paredes agregadas serán pintadas con las manos que sean necesarias para homogeneizar el color con el existente.

Las pinturas serán de marcas reconocidas y buena calidad tipo Inca o similar, se aplicarán dos o mas manos.

El color interior será blanco sobre frisos de ladrillo visto.

En comedor el tabique separativo entre cocina y dirección será de pintura color a definir tipo superlavable.

En muros al exterior que se interviene, pintura impermeabilizante tipo elastocolor para exterior color blanco y/o a definir en obra a elección de la directora del centro escolar y S. de O.

Pasaplatos en madera (Finger Joint) y vano en pasaplatos lustrado tono natural. En carpintería de madera de puertas con marcos y cantos de cedro vistos, se aplicará protector de madera natural o tono a definir con otras carpinterías. En todas las carpinterías de hierro 2 manos de anti óxido y 3 manos mínimo de esmalte sintético semi- mate color gris o a definir en obra.

Notas:

- Muestras y pruebas de color:** se deberán hacer tantas muestras como la Supervisión de Obra lo indique.
- Las manos de pintura indicadas son las mínimas a aplicar, se darán las manos necesarias para cubrir bien y parejo las superficies.**

3.9- Instalación Eléctrica

Se adjunta Memoria Descriptiva Técnica y Constructiva Particular de Instalaciones Eléctricas.-

El diseño de la instalación eléctrica deberá ser embutida por muros y vista en algunos casos de cielorrasos (losas y muros existentes) según Memoria Particular de Inst. Eléct. y Planos Adjuntos.

Termotanques

Se deberá suministrar e instalar los calentadores eléctricos en ubicación indicada en planos y detalles próximos a piletón y mesada con PC. Y se suministrará y colocará uno de 30lts en sshh de adultos con ducha a crear.

Extractores de aire

Se colocará extractor de aire tipo industrial / Ventiladores axiales murales, SOLER & PALAU o calidad superior. Cantidad 1 ubicado en campana- Extractor para campana de humos: Modelo HCFB/4-315/H – caudal 2350 mc/h,) y persiana según modelo (tipo Soler&Palau). Caudal necesario a cubrir según dimensiones de campana y altura de colocación 3975 mc/h.- Colocación de reja con malla protectora anti vandálica al exterior.

Cantidad 1- Extractor ambiental de pared en sector indicado de mesadas con Piletas y piletón: Modelo HCFB/4-250/H, caudal 1215 m3/hora (aproximadamente 16 renovaciones por hora en cada uno) y persiana según modelo.

Notas Generales:

- **Se deberá presupuestar de acuerdo al Rubrado y Matriz de la Oferta adjuntos.**
- **Será de cargo de las empresas y su responsabilidad medir y computar todos los rubros de la obra**
- **Todos los recaudos son complementarios**
- **Se deberán rectificar las medidas en obra.**

4.- Obligaciones del Contratista

Las obras comprenden el suministro de la mano de obra, materiales y equipamiento necesarios para completar todos los trabajos indicados en esta memoria, incluyendo todos los detalles y trabajos que sin estar concretamente especificados en ésta, sean de rigor para dar correcta terminación y una construcción esmerada, en un todo de acuerdo a las normas del arte del buen construir.

5.- Limpieza de Obra

El Contratista estará obligado a mantener los distintos lugares de trabajo (obra, depósito, etc.) y la obra en construcción, en adecuadas condiciones de higiene, asimismo y una vez finalizados los trabajos, el sitio deberá quedar totalmente limpio y libre de materiales sobrantes.-

6.- Prevención Accidentes de Trabajo

Durante los trabajos de construcción el Contratista estará obligado a velar por la seguridad de los obreros, demás personal escolar y niños, tanto en el interior como en el exterior y en la vecindad inmediata. Se deberá cumplir las leyes, ordenanzas y reglamentos del Banco de Seguros del Estado , MTSS , BPS, etc. sobre prevención de accidentes de trabajo.-

7.-Personal Obrero

El Contratista asegurará permanentemente el empleo en todos los casos y para cada uno de los trabajos, mano de obra seleccionada, experta en cada uno de los oficios actuando bajo las órdenes del capataz. La Supervisión de Obra podrá ordenar el retiro de cualquier operario cuyo trabajo o comportamiento no se considere satisfactorio.

8.- Calidad de los Materiales

El contratista deberá emplear materiales de primera calidad los cuales deberán cumplir con las normas UNIT correspondientes y toda la normativa aplicable a la materia. Para los casos de materiales alternativos a los especificados en esta memoria se deberá presentar las normas que certifiquen la calidad del mismo o las aprobaciones ante los organismos del Estado. Los materiales no aprobados se deberán retirar de la obra antes de las 24 horas de realizadas las observaciones.



Arq. Cecilia Montero
Departamento de Obras Menores