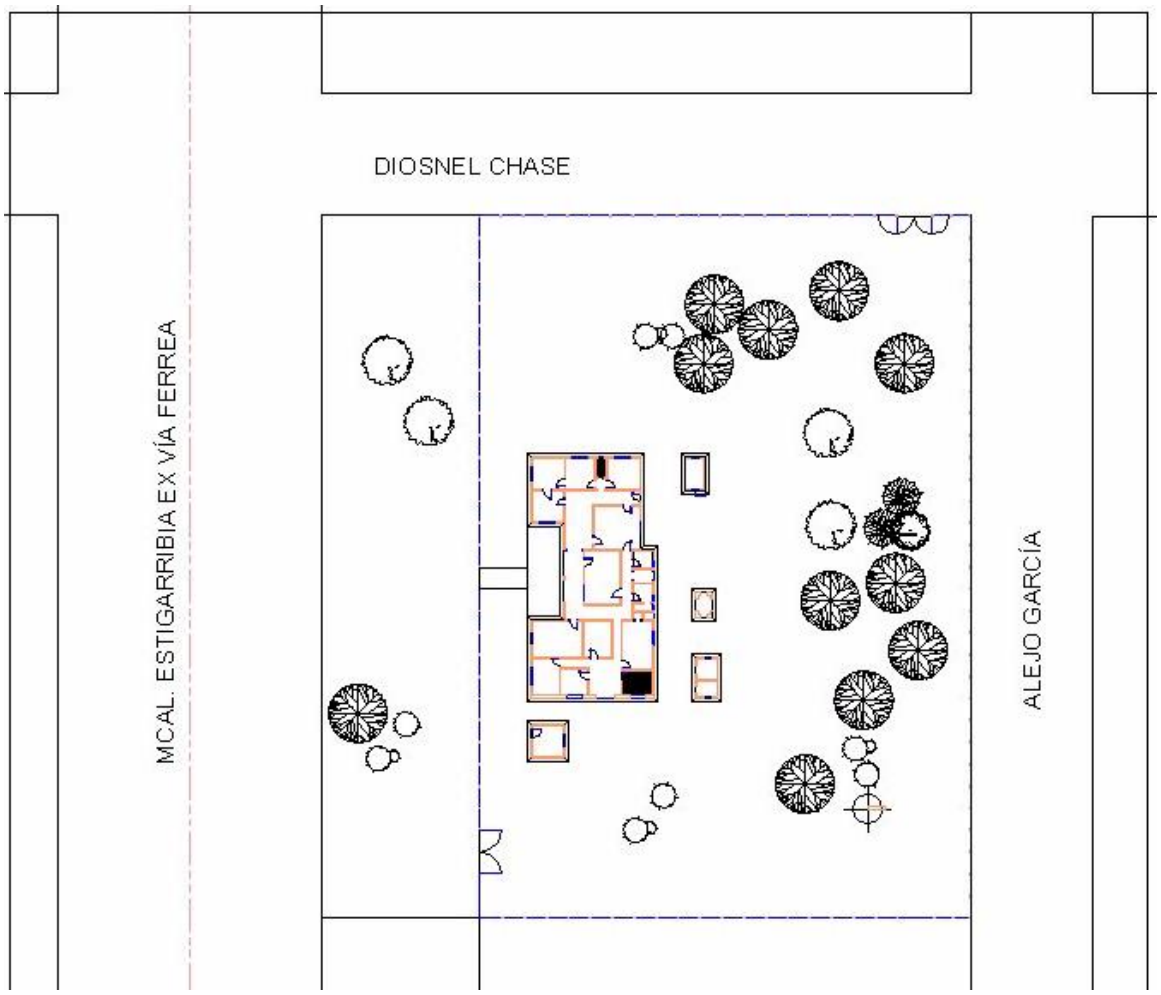
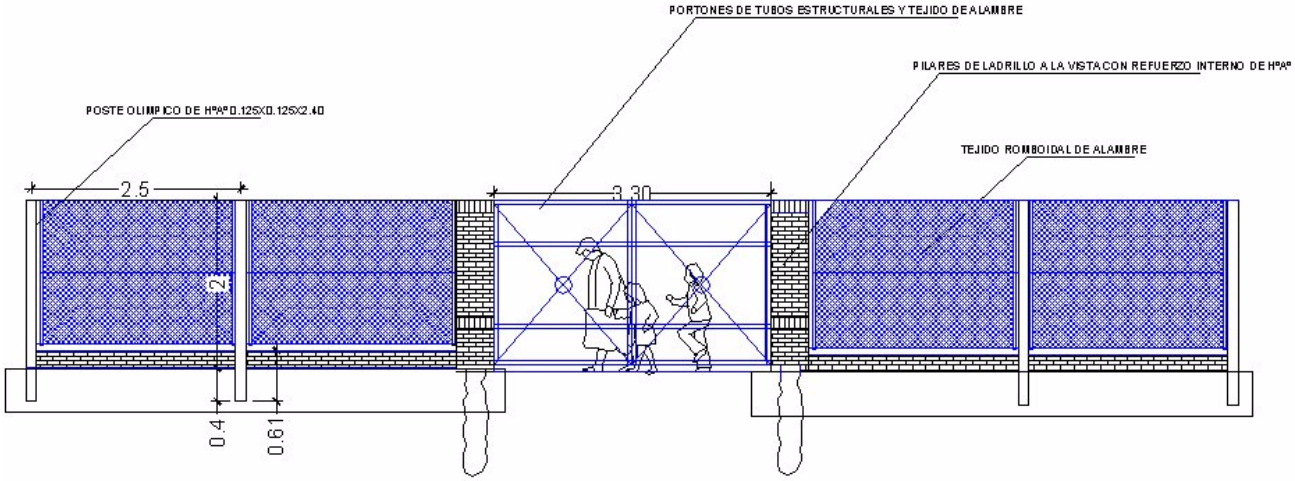
Municipalidad de E. A Garay

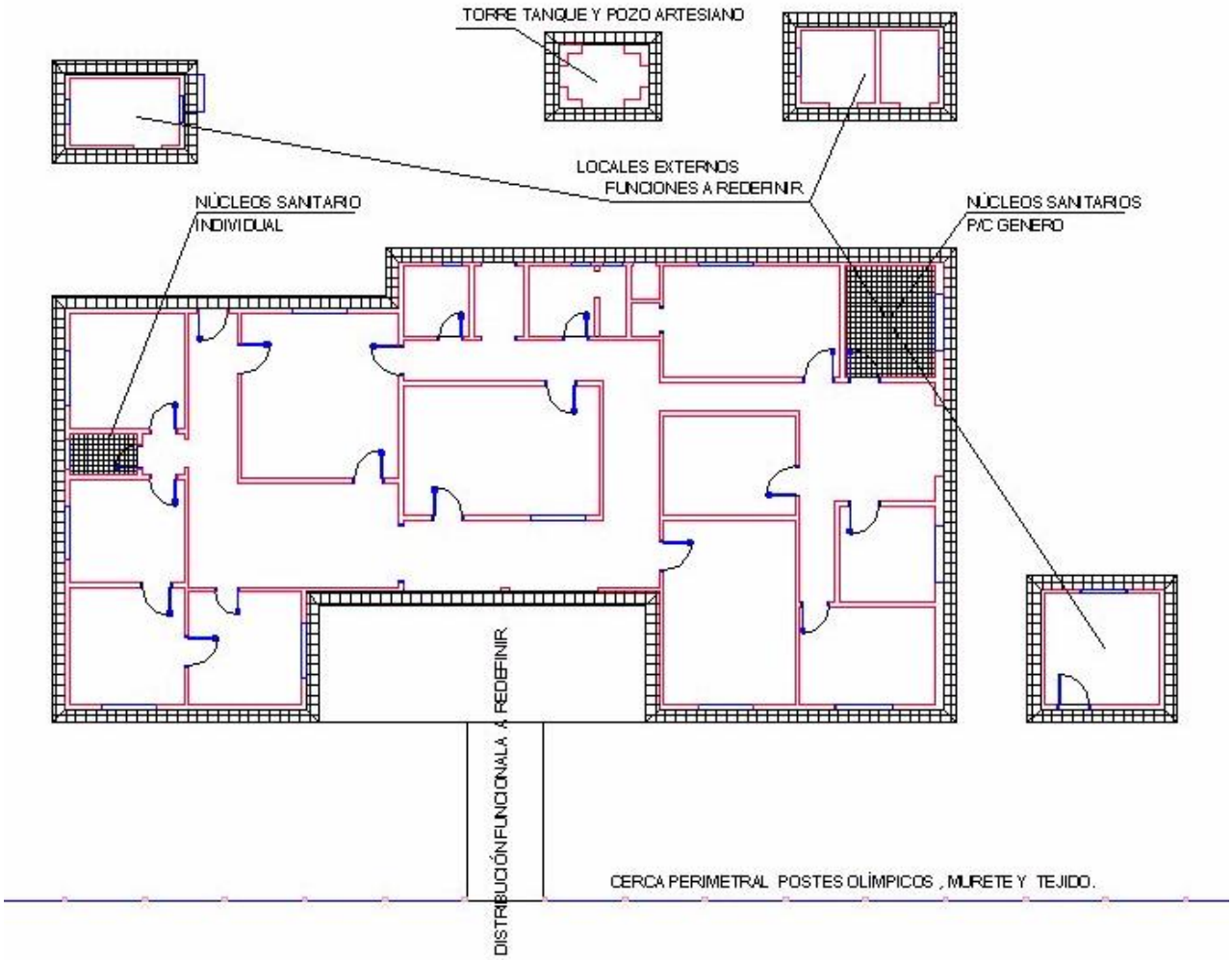
DEPARTAMENTO DE U.O.C EJERCICIO 2010





OBRA: RESTAURACIÓN Y RECICLAJE EX HOSPITAL

UBICACIÓN: Mcal Estigarribia y Diosnel Chase


TORRE TANQUE Y POZO ARTESIANO
LOCALES EXTERNOS
FUNCIONES A REDEFINIR
NÚCLEOS SANITARIO
INDIVIDUAL
NÚCLEOS SANITARIOS
P/C GENERO
DISTRIBUCIÓN FUNCIONAL A REDEFINIR
CERCA PERIMETRAL POSTES OLÍMPICOS , MURETE Y TEJIDO.

Item	RUBRO (Designación de Obra)	UN.	CANT	PREC. UN.	TOT./ ITEM
1	**Movilización inicial :** Vallado , protección y/o delimitación de las áreas de trabajo ; limpieza general del edificio, replanteo de obra , obrador	m2	324,36		
2	**Demolisión :** de revoques en mal estado , superficies sueltas y/ entisadas.	m2	270		
3	**Demolisión de :** pisos y contrapisos .	m2	324,36		
4	**Demolisión :** TEJADO HASTA DESCUBRIR EL MADERAMEN, SIN RECUPERACIÓN , previo apuntalamiento, incluye el retiro de las piezas de madera en mal estado.	m2	436,86		
5	**Fundación de recalce :** cimiento de piedra bruta colocada , mortero 8x1 mas plastificante , incluye excavación	m3	4,5		
6	**Mampostería de nivelación:** reposición en los sectores reparados, ladrillo común de 0,30m, con mortero reforzado	m2	2,7		
7	**Vedaciones contra humedad:** capa de concreto mas hidófugo, previa impregnación profunda con bloqueadores de humedad de marca conocida en el medio, hasta la altura de infiltración por capilaridad , promedio 0,60m	m2	16,29		
8	**refacciones en mampostería de elevación :**ladrillo comun de 0,15m. Mortero 8:1+ aditivo plastificante., muros nuevos	m2	54		
9	**Contrapiso de Hº de Cascotes:** 8:5:1, mas aditivos, reposición sobre natural .	m2	324,36		
10	**Carpeta base de aplicación de piso :**	m2	324,36		
11	**Piso :** Mosaico calcáreo color a convenir de buena calidad	m2	324,36		
12	**Solado** perimetral de protección de baldosones de cemento de 40x40	m.l.	107,1		
13	**Zocalos:** corte de material piso	m.l.	333		
14	**Carpintería de madera :** Marcos de lapacho o madera dura similar y hojas placas de cedro, incluye cerrajería	U	18		
15	**Carpintería de madera :** Marcos de lapacho o madera dura similar y hojas cuadrille para vidrio repartido	m2	34,56		
16	**Carpintería metálica :** balancines , puertas , portones rejillas y accesorios de herrería.	Gl.	1		
17	**Refacción de Revoques :**enlucido a la cal con hidrófugo y plastificante químico.	m2	396		
18	**Reconstrucción del tejado:** Previo tratamiento del maderamen , con impregnación de insecticidas , construcción de la subcubierta con tejuelones de primera calidad , fietro saturado de asfalto de marca reconocida , tejas tipo colonial español de primera calidad, y mortero de asiento con aditivos plastificantes y vedantes	m2	414		
	TOTAL			**GS.**	

Especificaciones técnicas

Alcance de los trabajos

Las presentes Especificaciones Técnicas tiene por objeto describir y definir el alcance de los trabajos de: RESTAURACIÓN Y RECICLAJE DEL EDIFICIO DEL EX HOSPITAL consistentes en la recuperación de la estructura básica en cada uno de sus elementos componentes, con medidas constructivas que aseguren estabilidad, seguridad, eliminen los vicios constructivos aparentes y ocultos , y devuelvan al conjunto edilicio las condiciones normales de habitabilidad , para luego readecuar los espacios a un nuevo programa funcional, según nuevos los planes de relocalización de la administración municipal y sus dependencias propias y afines.

Los trabajos comprenden; la provisión de materiales, equipos y mano de obra necesarios en un todo, de acuerdo con los planos, Pliego de Bases y Condiciones, el Plano de detalles y la Planilla de Obras. Todos los trabajos se ejecutaran de acuerdo a las reglas del arte de la construcción. El Contratista tendrá la obligación de incluir en su oferta todas las provisiones, prestaciones y detalles que aunque no sean enumerados en forma expresa en el presente documento, resulten necesarios para la correcta ejecución de la obra. Contemplan además la toma fotográfica que se deberá realizar en forma secuencial a la ejecución de la Obra y entregara semanalmente a la Fiscalización de Obras. La descripción de tareas que se hace en este documento no es taxativa y el contratista esta obligado a realizar todos los trabajos necesarios para la realización de los ítems descriptos en la planilla de Computo Métrico para la correcta terminación de los trabajos y calidades de los materiales exigidos.

Cualquiera sea el material a ser utilizado en la obra, deberá merecer la aprobación de la Fiscalización de Obra, quien tendrá amplias facultades para el rechazo de los materiales y el retiro aunque este colocado en el caso de que no hayan cumplido satisfactoriamente a los requerimientos técnicos exigidos en las Especificaciones Técnicas.

El Contratista deberá incluir en su precio unitario, todos los costos en que deberá incurrir para poder concluir con los trabajos, conforme a las Especificaciones Técnicas y a los planos de detalles. El Contratista deberá visitar la obra y verificar los cómputos y en caso de encontrar diferencias el Contratista, comunicara de inmediato al Fiscal para su corrección. Sistema de Medición: Al final de la ejecución de cada rubro, se realizara las mediciones parciales y se labrara un Acta respectiva. Al concluir el trabajo contratado, se procederán a las mediciones finales y si existieran diferencias se realizaran compensaciones por trabajos no ejecutados, finalmente se labrara el Acta de Recepción Final.-

Antes del inicio de los trabajos, se deberán tomar las debidas precauciones de tal manera a evitar daños a personas que transiten por el sitio, colocando cintas de señalización y protección, así mismo tomar las medidas de no interferir el normal transito peatonal y vehicular del entorno.

Muestras de materiales

Será obligación del Contratista la presentación de muestras de todos los materiales y elementos que se deberán utilizar en la obra, para su aprobación.

La Fiscalización de Obra podrá disponer que se realicen todos los controles de calidad y ensayos de los materiales y elementos incorporados a las obras, ante los organismos estatales o privados, que a juicio de la Fiscalización de Obras lo considere conveniente,

de algunas de las muestras presentadas que no reúnan las condiciones solicitadas en este Pliego estando los gastos que demanden los mismos, a cargo exclusivo del Contratista.

Carga y Descarga de materiales

La carga y descarga de materiales se harán a través de un solo acceso al obrador, debiendo el Contratista arbitrar los medios para mantener estas áreas perfectamente limpias. Los materiales, antes o después de las descargas, deberán ser acopiados en lugares previstos de común acuerdo con la Fiscalización de Obra

1 MOVIMIENTO DE SUELO

1.1 Relleno, compactación y nivelación

Se efectuara de acuerdo a las prácticas normales de la construcción. En áreas donde se visualicen hundimientos del suelo, se efectuaran los rellenos en sucesivas capas delgadas compactando y nivelando en forma manual; hasta llegar al nivel deseado. La Fiscalización de Obras exigirá que la tierra a utilizar para el relleno sea proveído por la Empresa Contratista.

2 REPLANTEO Y MARCACIÓN

El Contratista hará el replanteo de la obra y será responsable de las exactitudes de las medidas y otras condicionantes relacionadas con el mismo y suministrará todas las estacas y deberá merecer la aprobación de la Fiscalización de Obras

3 DEMOLICION

3.1 De mampostería sin recuperación

Comprende la demolición de la mampostería indicada en los planos, según el programa de readecuación de la estructura y/o sectores de mampostería fisurada como consecuencia de asentamientos, Cuando se efectúen las demoliciones, quedará a cargo del Contratista los apuntalamientos necesarios para asegurar que no constituyan peligro para las personas que intervienen en la obra.

3.2 De revoques pisos , zócalos y revestimientos en mal estado (sin recuperación)

Comprende la demolición de los revoques , revestimientos indicados y/o sectores de mampostería fisurada como consecuencia de asentamientos.. La limpieza y acarreo de los escombros quedarán a cargo del Contratista, la Fiscalización de Obras determinará el destino de las aberturas, artefactos sanitarios o algún otro material proveniente de las demoliciones si los hubiere.

4 REPARACIÓN Y ADECUACIÓN DE FUNDACIONES

4.1 Recalce de cimientos existentes

Será de Piedra bruta colocada 1/2:1.4. La excavación se realizará hasta encontrar terreno firme, siendo la profundidad mínima requerida de 0,80 m., por debajo del nivel natural del mismo, las excavaciones serán verificadas por la Fiscalización de Obras antes de la carga de los cimientos.

Los cimientos de recalce se harán por segmentos alternados en la zona asentada a fin de no comprometer la estabilidad de la mampostería en el área afectada.

4.1 Cimientos nuevos

Serán de Piedra bruta colocada 1/2:1.4. La excavación se realizará hasta encontrar terreno firme, siendo la profundidad mínima requerida de 0,80 m., por debajo del nivel

natural del mismo, las excavaciones serán verificadas por la Fiscalización de Obras antes de la carga de los cimientos.
Los cimientos serán de piedra bruta colocada para mampostería de 0,15m (0.30 x 0.80 m) y para mampostería de 0,30 m, (0,45 x 0,80 m) de profundidad como mínimo, serán basálticas o graníticas, en ningún caso serán areniscas. Serán colocadas, trabadas y asentadas con mezcla 1/2:2:4 (cemento, cal, arena).

5 MAMPOSTERIA

5.1 Reconstrucción de paramentos en mal estado:

Los paramentos con fisuras aparentes , o signos de inestabilidad deberán ser demolidos total o parcialmente según criterios de la fiscalización , y serán reconstruidos con espesores y dimensiones iguales a las preexistentes , en las juntas en las cuales se inserten varillas de refuerzos , el mortero de asientos deberá ser (1:3) de cemento y arena sin cal.

5.2 De nivelación de 0,30 m ladrillos comunes:

Sobre la fundación de piedra bruta existente se ejecutaran los muros de nivelación con una altura de 0,30 m con ladrillos comunes asentados con mortero 1:2:10 (cemento puzolanico: cal: arena), para paredes de 0,15 m de ancho. Los ladrillos a utilizar serán comunes de medidas uniformes, bien cocidas, libres de quemaduras y materiales extraños (cal, salitre), bien formados y con cantos vivos.

5.3 De elevación de 0,30 m ladrillos comunes

Serán de 0:30 m de ancho de ladrillos comunes, asentados con mezcla en proporción 1:4:16 (cemento, cal, arena), las juntas de no mas de 0,15 m de espesor, rellenadas las juntas verticales, bien trabadas en niveles perfectos.
Los muros y las paredes se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre si, y sin pandeos. La erección se hará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

5.4 De elevación de 0,15 m ladrillos comunes

Serán de 0:15 m de ancho de ladrillos comunes, asentados con mezcla en proporción 1:4:16 (cemento, cal, arena), las juntas de no mas de 0,15 m de espesor, rellenadas las juntas verticales, bien trabadas en niveles perfectos.
Los muros y las paredes se erigirán perfectamente a plomo, con paramentos bien paralelos entre si, y sin pandeos. La erección se hará simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.
Las paredes que deben ser revocadas se trabajaran con sus juntas caladas a 15 mm. de profundidad.
Queda estrictamente prohibido el empleo de medios ladrillos, salvo lo imprescindible para la trabazón y en absoluto el uso de cascotes.
Las uniones del hormigón con la mampostería y en especial las exteriores, se trabaran con acero para anular la posibilidad de fisuras.

5.6 Envarillado de mampostería

Se colocaran tres hileras de dos varillas de hierro de 8” cada dos hiladas por encima de la altura de marco en toda la mampostería nueva, correspondiente a la ampliación.

5.7 Reparación de paredes rajadas

En las paredes revocadas que se observen rajaduras, previo picado de las paredes, se hará un trabado con varillas de 8 mm. Dispuestos en “Z” cada 0,50 m. luego se revocara en proporción 1:4:12 (cemento, cal, arena) manteniendo el espesor del revoque existente. En los lugares donde presenten humedad, remozar aplicando hidrófugo con cemento y luego revocar de acuerdo a lo especificado en el Ítem Revoques.

AISLACION

6.1 Horizontal h= 0,15 m. con hidrófugo
Sobre todo el ancho de los muros y en forma de U invertida, de dimensiones 0,15 x 0,15 o 0,30 x 0,15 m. Serán ejecutadas en hileras de dos sobre el nivel del piso, en perfectos niveles, luego se procederá a la camada de aislación; la primera camada estará formada por una capa de cemento y arena 1:3 (cemento: arena), alisada y nivelada, debiendo también quedar alisada sus caras laterales. Seguidamente se aplicara la segunda capa que consiste en la aplicación de asfalto sólido diluido con un espesor no inferior de 2 mm, sin grietas, grumos o claros.

7 TECHO - RENOVACIÓN DEL TEJADO
7.1 De tejas españolas sobre tejuelones
Serán de tejas y tejuelones con 30% de pendiente soportada por la estructura de madera existente, en caso de detectarse piezas del maderamen en mal estado por efecto de putrefacción ó ataque de termitas estas deberán ser cambiadas con idénticas dimensiones en sus componentes. Todas las piezas irán pintadas con pintura insecticida, (fenoina, cupiina, etc.). Las tejas deberán tener un recubrimiento de 0,07 m. por lo menos. Previamente a la colocación de las tejas se colocara una membrana aislante de 2 mm. de espesor sobre los tejuelones. Para la fijación de las tejas sobre la membrana, se adherirá por medio de un pegamento de origen cementicio. Debajo de cada viga apoyada sobre paredes, se insertará un dado de hormigón de 0,25 m. de alto y 0,50 m. de largo para asegurar la distribución de carga sobre las paredes. No se admitirán la colocación de tejas torcidas.

8 CONTRAPISOS
8.1 Reposición y regularización de contrapisos
Se renovara el contrapiso en las áreas asentadas con hormigón de cascotes previa compactación del suelo, se utilizara una mezcla de 1:4:16:8 (cemento, cal, arena, cascotes), serán puestos en niveles perfectos de 0,05 m por debajo del piso definitivo. La misma se elaborará en forma manual con la colocación previa de franjas de nivelación de ladrillos comunes, la superficie de terminación no deberá presentar cascotes sueltos o intersticios sin llenar.
8.2 Carpeta para piso cerámico
Sobre el contrapiso de cascotes donde se colocarán pisos cerámicos, se realizará una base de alisada de cemento en proporción 1:3 (cemento, arena), e = 0,02 m. Una vez extendido se comprimirá y alisará hasta que el agua comience a refluir sobre la superficie, después se realizará la nivelación y cuando el mortero haya alcanzado la consistencia necesaria, se terminará con una carpeta de 2 mm de espesor de cemento puro. El alisado puede realizarse a llana metálica o rodillado, según indique la Fiscalización de Obras. Después de seis horas de realizado el trabajo se regara abundantemente con agua cubriendo luego con una capa de arena de 2,5 cm. de espesor para conservarlo húmedo durante 4 días.
9 PISOS
Generalidades
Los distintos tipos de pisos así como también las medidas y formas, y demás características de sus elementos están consignados en la Planilla de Locales. El Contratista asegurará que todos los pisos a emplear en la obra se apresten en todos los casos a la mejor calidad, debiendo responder a la condición de color uniforme sin partes diferenciadas. Los trabajos a desarrollar son: mano de obra, equipos, provisión,

descarga y transporte de materiales, limpieza, pulido y encerado y todos los demás trabajos que sin estar explícitamente indicados son necesarios para ejecutar los solados en la presente obra.
Antes de iniciar la colocación de los pisos, el Contratista deberá cumplir los siguientes requisitos:
a) Presentar muestras de los mosaicos con que se ejecutarán los pisos y obtener la correspondiente aprobación de la Fiscalización de Obras.
b) Solicitar a la Fiscalización de Obras, por escrito, las instrucciones para la distribución de los mosaicos dentro de los locales para proceder de acuerdo a ellos. La Fiscalización de Obras entregará los planos de despiece de los solados en caso necesario.

Normas de ejecución

En general los pisos deberán presentar superficies planas y estarán dispuestas con las pendientes, alineación y niveles que indiquen los planos. Una vez colocados no deberán tener imperfecciones en el mortero de asiento que hagan sonar a hueco. En todos los casos las piezas de los solados, penetrarán debajo de los zócalos. En los lugares donde existan rejillas de piso, que coincidan con los tamaños del mosaico, se los ubicará en coincidencia con dos juntas, y el espacio restante se ubicará con piezas cortadas a máquina, si no coinciden éstas se sustituirán de tamaño igual a uno o varios mosaicos y se colocarán reemplazando a éstos. Corre por cuenta del Contratista la sustitución de las tapas de los registros que se encuentren deteriorados que deberán ser de chapa doblada negra y en caso de que las rejillas de pisos de baños se encuentren deterioradas a causa de las demoliciones de los pisos, éstas deberán ser sustituidas a cuenta del Contratista.
Salvo indicación en contrario, el corte del material en umbrales que separe a dos solados de distintos materiales quedará oculto bajo la hoja cerrada de la abertura que separa ambos locales. En los baños y locales donde existan rejillas de pisos, las pendientes deberán favorecer el libre escurrimiento de las aguas.

9.1 MOSAICO CALCAREO :

Se emplearan Mosaicos calcareos, colores definidos por la Fiscalización de Obras. Las piezas serán duras, bien prensadas, no presentaran defectos de cochuras,. Se tendrá en cuenta que el nivel del piso terminado no podrá quedar mas alto que los pisos adyacentes en las pendientes que deberán asegurar el desagüe de las bocas correspondientes
.

9.2 De baldosones de cemento 0,50 x 0,50 m

Las losetas de hormigón serán biseladas de 0,50 x 0,50 de color gris cemento, se colocaran sobre los contrapisos asentados con mezcla (¼-1-4) ¼ parte de cemento; 1 de cal y 4 de arena sobre el contrapiso de hormigón de cascotes. Deberán quedar perfectamente nivelados y sin ningún movimiento.

9.3 De hormigón

Una vez culminada la preparación del terreno que incluye la compactación del mismo, se colocara una capa de arena lavada de 0,05 m de espesor. Sobre este lecho se colocara malla de acero con varillas conformadas de 8mm de diámetro, cada 0,20 m. Para la atadura de las varillas se usaran alambres de hierro. El acero para las armaduras deberá estar siempre protegida contra lesiones. En el momento de su colocación final en la obra, deberá estar libre de suciedad, escamas perjudiciales, pinturas, aceites y otras sustancias extrañas; no obstante cuando el acero tenga sobre su superficie herrumbres nocivos, escamas sueltas y polvo que pueden ser fácilmente

removibles, deberá ser limpiado totalmente por método adecuado. Una vez concluido con el armado, se procederá a la colocación del hormigón de 0,12 m de espesor; el dosaje será 1:2:4 (cemento, arena, triturada IV), el hormigón será mezclado mecánicamente en el lugar de su aplicación, en hormigoneras de capacidad y tipo que facilite la distribución uniforme de los materiales componentes en toda la masa resultante y luego se procede al vibrado El curado se realizara por humedecimiento: Se realizara el riego del hormigón con agua (libre de sales, materia orgánica, etc), durante el fraguado para evitar la evaporación del agua del amasado y evitar que se produzcan grandes retracciones. Por esta razón el curado se realizara como mínimo tres veces por día durante los tres primeros días.

10 REVOQUE

10.1 De paredes internas

Las mamposterías que deban ser revocadas, se limpiarán y preparará esmeradamente, limpiando las juntas hasta 0,15 m de profundidad mínima y desprender por rasqueteados las costras de mezclas existentes en las superficies, con desprendimiento de todas las partes no adherentes. Previa a la aplicación del revoque, deberán mojarse convenientemente los muros a recubrir. Una vez ejecutados los revoques se los mojará abundantemente y en forma frecuente, en la medida necesaria para evitar fisuras en los mismos

El espesor deberá ser igual a los existentes para que quede perfectamente aplanado, quedando la terminación como una unidad. Todo revoque terminado no tendrá un espesor mayor a 0,015 m., no debiendo presentar superficies alabeadas ni fuera de plomo, rebabas u otros defectos cualesquiera. El mortero a utilizar será 1:4:16(cemento-cal-arena) y su terminación será al fieltro, en los casos de reparación de paredes afectadas por humedad la mezcla utilizada será adicionada con un hidrófugo de marca reconocida y en la proporción indicada por los fabricantes.

10.2 De paredes externas con hidrófugo

Ídem Ítem 10.1 pero con la diferencia de que al mortero se le adicionará un hidrófugo de marca reconocida y en la proporción indicada por los fabricantes.

1 REVESTIMIENTOS

11.1 De azulejos o cerámicos blancos 20x30 ó 15 x 15 m

Se colocaran en los baños hasta 2,10 m. Los azulejos serán de cerámica esmaltada de color blanco u otro color aceptado por la fiscalización de 0,15 x 0,15 m o 0,20 x 0,30 y de 4mm de espesor. Las paredes a revestir, después de humedecidas se revocarán con mezcla 1:4:20 (cemento, cal, arena), esta capa se colocará con una anticipación de por lo menos 24 horas, para asentar los azulejos con adhesivo cuya dosificación será 3:15% (adhesivo, agua). La superficie terminada deberá tener una contextura uniforme sin vértices ni aristas sobresalientes, tratando que el revestimiento, el revoque superior y el zócalo se encuentren sobre una misma línea vertical. El encuentro de revoque y revestido se terminará en chaflán perfectamente delineado. Las juntas serán rectas, uniformes, de 1mm de ancho, las mismas se limpiarán cuidadosamente y se rellenarán con pastina del mismo color que los azulejos. Los azulejos irán colocados sobre el zócalo.

11.2 De ladrillejos

Serán de cerámica, de perfecto acabado en medidas 0,05 x 0,30 m. Serán colocados con morteros adhesivos especiales para revestidos, perfectamente aplomados. Antes de la colocación de los ladrillejos, se deberá verificar la uniformidad de los revoques

existentes y la altura de las cajas de llaves, en caso de que algunas se encuentren desniveladas, se deberá corregirlas de manera que queden a igual altura.-
Al terminar la obra, el Contratista entregara al Instituto piezas de repuestos en cantidad equivalente al 5% de la superficie colocada.

12 ZOCALO

Serán del mismo material seleccionado para el piso cortado en bandas de ¼ del ancho de la baldosa por el ancho de la misma , se aplicarán con cemento adhesivo sobre revoque tipo jaharro peinado a la llana dentada .

13 PROVISION Y COLOCACION

13.1 Carpintería de Madera

Generalidades:

Se contempla el suministro y colocación de aberturas de madera. Las mismas se ajustarán a las dimensiones y características indicadas en los planos. Estas aberturas además de mostrar un buen funcionamiento y adecuada hermeticidad de los elementos, deberán ser lo suficientemente rígidas para soportar un tratamiento medianamente rudo.
Los marcos serán de lapacho, del tipo cajón y común. Las hojas de las aberturas serán de cedro, del tipo tablero o placa, según se especifique. En todos los casos la madera estará perfectamente seca y debidamente estacionada.
La ejecución de este trabajo se realizará por mano de obra especializada y de sobrada experiencia en dicha especialidad, y deberá tener un acabado liso, libre de huellas de maquinarias o marca de herramientas, papel de lija o asperezas sobre la superficie.
Todas las juntas estarán bién apretadas y formadas de manera que oculten las contracciones. Los marcos recibirán dos manos de aceite de lino cocido y las puertas y ventanas llevarán una mano de aceite de lino cocido, antes de salir del taller donde se arman.
Se deberá tener especial cuidado en la horizontalidad y verticalidad de los marcos, que irán fijados a las paredes con clavos de gancho o tirafondos de 3/8” x 6” macizados con mezcla de dosaje 1:3” (Cemento, arena) y serán 3 (tres) por cada lado en el caso de los marcos de puertas y en el caso de las ventanas cuyos largueros superen los 1,20 m de largo, llevarán mínimo dos tirafondos en la parte superior y en el inferior, a mas de los tirafondos laterales.
En cuanto a la ensambladura de las piezas que componen los marcos se realizará a caja y espiga y no simplemente clavados.
Las aberturas llevarán contramarcos moldurados de cedro de 0,07 m. de ancho.
Las aberturas que presenten deformaciones como alabeos, dilataciones o contracciones, deberán ser cambiadas por cuenta del Contratista. Herrajes: Para el debido funcionamiento de las aberturas todos los herrajes serán suministrados y colocados por el contratista. Las cerraduras serán a cilindro de la mejor calidad existente en plaza y todos los herrajes previos a su colocación deberán recibir la aprobación de la Fiscalización de Obras. Las hojas de las puertas serán ligadas a los marcos con 3 (tres) fichas de 5 (cinco) agujeros de la mejor calidad.

13.1.1 De puerta placa con marco de 0,70 x 2,10 m

Serán previamente tratadas contra las resinas. Las maderas a utilizarse serán de cedro para las hojas.
Las maderas deberán ser sanas, secas, sin rajaduras, ni torceduras, de primera clase.
Las puertas serán de cedro tipo placas, con bastidor perimetral de 60 x 37 mm. de espesor, refuerzos para cerraduras de 310 x 60 mm. relleno tipo “Nido de Abejas” de 50 x 50 mm. terciada de cedro de primera calidad de 4 mm. de espesor con caras

interiores totalmente encoladas, tapacantos perimetrales sobre machimbre con madera maciza de cerraduras de primera calidad. Las fichas del tipo pesado

13.1.2 De puerta placa con marco de 0,80 x 2,10 m

Ídem Ítem 15.1.1

13.1.4 De puerta placa de 0,70 x 2,10 m

Ídem Ítem 15.1.1

13.1.5 De puerta placa de 0,80 x 2,10 m

Ídem Ítem 15.1.1

13.2 Carpintería Metálica

13.2.1 De ventanas balancín de 1,20 x 1,30 m

Serán confeccionados con ángulos de hierro de ½" x 1/8" de dos hojas retráctales, con anclaje para empotrar en mampostería, llevara una base de pintura anticorrosiva.

13.2.2 De ventanas balancín de 0,60 x 0,40 m

Ídem Ítem 15.2.1

LIMPIEZA FINAL Y RETIRO DE ESCOMBROS.

El Contratista entregara la Obra y sus alrededores completamente limpios, deberá retirar todos los escombros y tierra sobrante, debiendo el Contratista efectuar la limpieza en los lugares donde sean

requeridos. Los pisos, artefactos y azulejos deben ser lavados, las cerraduras libre de machas de pinturas. Las instalaciones eléctricas, de agua y de desagües deben ser probadas antes de su entrega. Quedará a cargo del Contratista el traslado de los materiales de demolición en el lugar indicado, por la Fiscalización de Obras.