ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

REFACCIÓN COLEGIO MARIA AUXILIADORA

1. INTRODUCCION

La presente documentación tiene como finalidad establecer las especificaciones Técnicas que servirán de base para la ejecución de todos los trabajos de Provisión de materiales y mano de obra especializada para la obra de Refacción del Colegio María Auxiliadora de la ciudad de Caraguatay.

2. ALCANCE DE LA DOCUMENTAOÓN

Las documentaciones técnicas establecidas en esta documentación establecen los procedimientos que se deberán seguir, los requisitos que se deberán cumplir y la descripción de las obras que serán ejecutadas por la empresa adjudicada Para la ejecución de los trabajos que se mencionan anteriormente.

Su cumplimiento será de carácter obligatorio y servirá de base para la fiscalización de las obras a ser realizada.

Todas las obras o partes de obras que El Contratista ejecutare fuera de normas, reglamentos y procedimientos establecidos en la presente documentación serán rechazadas y de reposición obligatoria por parte de la empresa contratista sin costo alguno por parte de La Comitente.

La presente documentación, forma parte del pliego de bases y condiciones para el presente llamado a licitación; por lo tanto servirá de base para la elaboración de precios de diferentes rubros del presupuesto, y en ningún caso se podrá alegar desconocimiento de la misma.

Los materiales, procedimientos, normas y reglamentos de la presente documentación Constituyen el marco de referencia para la ejecución de la obra, ante cualquier omisión o discrepancia que pudiera haber, se recurrirá a las normas de buena ejecución de obras, técnicamente reconocidas en nuestro medio.

3. DIRECCIÓN DE OBRA

El Contratista está obligado a mantener en el sitio de las obras y en forme Permanente un Residente de obras, que lo representará en todo lo relacionado con el desarrollo y cumplimiento del Contrato, con amplias facultades para ejercer las funciones de su competencia, resolver problemas que se presenten y tomar cualquier decisión de importancia que sea necesaria durante la ejecución de las obras.

El Contratista deberá comunicar a la Fiscalización de Obras de la Municipalidad, el nombre de su representante, dentro del plazo de 5 (cinco) días, contados a partir de la fecha del contrato, así como del equipo técnico que acompañará la ejecución de la obra.

4. FISCALIZACIÓN DE OBRA — FISCALIZACIÓN DE OBRA DE LA MUNICIPALIDAD DE CARAGUATAY

Todos los trabajos que ejecute El Contratista deberán ser aprobados por la fiscalización de obras de la MUNICIPALIDAD DE CARAGUATAY, la que tendrá en cuenta cantidad, calidad y procedimiento de ejecución.

La misma, tendrá en todo momento, derecho de acceso a la construcción, así también donde se acopien materiales destinados a la misma.

El Contratista está obligado a presentar a la Fiscalización, todos los elementos y herramientas de control y medición en el momento en que la misma lo requiera.

La Fiscalización tiene la suficiente facultad para rechazar todos aquellos trabajos que no reúnan las condiciones exigidas por el Contrato y establecidas en la Planilla de Cómputo Métrico, así como también lo establecido en esta especificación técnica, y está autorizada a ordenar la suspensión de las obras cuando, a su juicio, tal interrupción sea necesaria para garantizar la correcta ejecución de obra. Lo cual quedará asentado por escrito.

Las actas o informes, se constituirán en antecedentes válidos para juzgar y eventualmente aplicar multas por incumplimiento de las disposiciones que figuren en ellas.

5. INFORME DE OBRA

A los efectos de control de los trabajos, el fiscal labrará informes sobre el avance de las obras, dejará constancia de los trabajos y de la ejecución de las faenas, de acuerdo a los planos, a las especificaciones técnicas, al cronograma y demás documentos del contrato. Este informe contara con las hojas numeradas y fotografías, y se dejara una copia para el archivo de la municipalidad.

Así mismo se dejara constancia, de las paralizaciones que pueden sufrir los trabajos. Indicándose las causas y demás circunstancias y hechos que se estimen necesarios. Se anotarán igualmente en el informe. Las Órdenes impartidas por fiscal así como las protestas del Contratista.

El informe de obra se constituye en complemento del contrato, razón, por la que todos los datos registrados en el mismo adquieren valor legal.

6. LIBRO DE OBRA

Se contará con un libro de obra, en el que se deberá asentar los trabajos ejecutados al día, cantidad de personal, días de lluvia, días de atraso, las decisiones y observaciones tomadas. A fin de llevar un recuento del total de la obra.

7. ELEMENTOS QUE EL CONTRATISTA MANTENDRA EN OBRA

El Contratista deberá mantener permanentemente en Obra a disposición de la Fiscalización, en perfecto estado de conservación

- Una (1) cinta métrica de cien (100ml)
- Una cinta rígida de acero de siete metros (7ml o diez metros (10m)

8. LIMPIEZA DE LA OBRA

Tan pronto como se terminen los trabajos contratados y antes de que se efectué la entrega final de la obra, el Contratista deberá retirar por su cuenta y riesgo todas las herramientas utilizadas y construcciones provisorias, por él ejecutadas, dejando los espacios completamente limpios, libres de escombros y otros desechos.

9. ALCANCE DE LA OBRA

El Contratista deberá informarse, en el terreno, sobre las cantidades de servicios a ejecutar, teniendo en cuenta que las cantidades previstas son solamente estimativas, en consecuencia toda diferencia en más o en menos no dará derecho al Contratista de reclamación alguna.

La obra consiste en la refacción de la edificación existente del Colegio María Auxiliadora. Los trabajos a ser realizados quedan sectorizados en dos según el origen el tipo de reparación que será sometido. El primer sector, comprendido por los bloques existentes en el predio, destinados a Dirección y Aulas, con intervención de carácter de seguridad, salubridad y estética. Y el segundo sector, que comprende la realización de un bloque nuevo de aulas y elementos generales de la construcción como ser camineros conectores entre bloques, etc.

Se deberán realizar trabajos los de:

- Instalación eléctrica general en toda la institución

- El bloque destinado a Dirección cuenta con un techo de losa de Hormigón al que se le realizará una alisada con pendiente para evitar la acumulación de agua en su superficie y la aislación correspondiente de manera a evitar filtraciones en el interior, rampa inclusiva antideslizante para acceso al bloque, colocación de artefactos lumínicos nuevos y trabajos de pintura general.

El bloque sin terminar destinado a Aulas cuenta con un techo de losa de Hormigón al que se le realizará una alisada con pendiente para evitar la acumulación de agua en su superficie y la aislación correspondiente de manera a evitar filtraciones en el interior, envarillado en mampostería bajo y sobre aberturas de manera a evitar fisuras, colocación de marcos y aberturas, revoques interior y exterior, contrapiso, alisada y colocación de pisos y zócalos de granito negro pulido, rampa inclusiva antideslizante para acceso al bloque, colocación de artefactos lumínicos nuevos y trabajos de pintura general.

9.1 CIMENTACIÓN CORRIDA DE PIEDRA BRUTA COLOCADA

Los cimientos deberán penetrar por lo menos 60 cm el terreno natural. La piedra bruta, de 0,25m de diámetro mínimo, será colocada bloque por bloque asentado con mortero, debiendo ir perfectamente trabadas para lo cual deberán intercalarse los tamaños y las formas, sin que se presenten cavidades.

El dosaje de los morteros en los cimientos será tipo 1:2:8 (Cemento - Cal - Arena lavada de río). En caso de que esta cimentación deba ser modificada por problemas imprevistos del terreno, la Fiscalización de Obra indicará la solución del caso.

El material utilizado será Piedra dura del tipo basáltica u otro de formación completa (cuarzo, feldespato y mica), perfectamente.

La Arena, será de constitución cuarcitica, limpias, de grano grueso, y no contendrán sales, sustancias orgánicas, ni arcilla adherida a su grano.

Se admitirá un 5% en peso sobre el total, de arcilla suelta y finamente pulverizada.

Los bloques de piedra deberán estar en todos los casos completamente cubiertos de mortero. Para evitar el exceso de mezcla, se deberán colocar de manera ordenada piedras de diversos tamaños, obteniéndose de esta forma mayor estabilidad y consistencia en el cimiento.

La piedra se debe colocar en la misma forma en que estaba en la cantera, respetando su lecho de piedra (plano diferenciado en su estructura).

9.2 MAMPOSTERIA DE NIVELACION DE 0.30 DE LADRILLOS COMUNES

La primera hilada será utilizada para la regularización y perfecta nivelación de la cara superior del cimiento. Se ejecutara con ladrillos macizos comunes, salvo expresa indicación de los planos en contrario. Los ladrillos se asentaran con mortero 1:4:12 (Cemento-Cal-Arena lavada), perfectamente aplomado y nivelado.

9.3 MAMPOSTERIA DE ELEVACIÓN DE 0,15 DE LADRILLOS HUECOS

Los ladrillos deberán estar bien mojados, y se colocaran trabados, con juntas desencontradas. Deberán mantener una perfecta horizontalidad Y verticalidad y la coincidencia en la correspondencia y alternancia de juntas verticales.

Las juntas de paredes en general no excederán de 1,5cm de espesor, salvo expresa indicación en contrario.

Los muros se erigirán perfectamente aplomados, con paramentos bien paralelos entre si y sin pandeos. Se construirán simultáneamente y al mismo nivel en todas las partes trabadas o destinadas a serlo para regularizar el asiento y el enlace de la albañilería.

Todo mortero de cemento que haya comenzado a endurecerse será desechado.

Los ladrillos serán uniformes, tamaños y formas regulares, estarán uniformemente cocidos, sin vitrificaciones, sin roturas, con caras planas, sin rajaduras ni partes sin cochura o excesivamente calcinadas; al golpearlos deberán emitir un sonido metálico. Las tolerancias de variaciones en sus medidas no excederán en más de cinco por ciento.

9.4 AISLACION HORIZONTAL

Todos los trabajos de aislación hidrófuga, tanto las horizontales como las verticales y de azoteas, deberán asegurar la protección contra la penetración del agua, sea esta de infiltración, perforación bajo presión, asi como la humedad del suelo.

La capa aisladora horizontal será ejecutada normalmente con mortero del Tipo 1:3:1 parte de hidrófugo en 10 partes de agua (1 Cemento 3 Arena lavada + 1 parte de hidrófugo en 10 partes de agua), serán ejecutada dos hiladas por encima del nivel de piso terminado, cubriendo además sus dos caras verticales conforme a detalles o a indicaciones de la Fiscalización de Obras, excepción hecha de las paredes exteriores con mamposterías a la vista, en las cuales no se aplicara sobre el paramento exterior.

Esta capa aisladora fratasada tendrá un espesor mínimo de 5mm y se colocará con esmero y sin interrupción para evitar filtraciones y humedad. Una vez fraguada, se aplicarán uniformemente dos manos de imprimación pintura de asfalto en caliente, sin tipo alguno de solvente.

9.5 ESTRUCTURA DE TECHO DE TEJAS-

Los bloques de-aulas con techos de tejas actualmente cuentan con vigas de madera en mal estado como asentamiento de tirantes) en el interior de las aulas se producen filtraciones de agua por lo que se realizará el desmonte de techo optando por la recuperación de tejas, tejuelones y tirantes, las vigas de asiento de tirante serán reemplazadas por vigas de hormigón que deberán estar macizadas en los pilares para realizar posteriormente el techado.

Se procede al techado general de 515m2 de lecho de tejas utilizando los tirantes, tejas y tejuelones en buen estado recuperados y 100m2 de techo de tejas utilizando materiales nuevos.

Una vez terminado el maderamen y su asegurado se procederá a la ejecución del techo a fin de evitar que quede por mucho tiempo expuesto a la intemperie. No podrá iniciarse la colocación del maderamen si no se cuenta con el resto de los materiales del techo.

9.6 REVOQUES

En el caso de revoque con presencia saturada de humedad, ubicado en la pared del pizarrón de la sala de clases y ocasionada por el rompimiento de una caria de agua corriente del baño continuo, una vez reparadas las cañerías son removidos, posteriormente se procede a azotar con mezcla 1:3 (cemento - arena) y luego se revoca a 1 (una) capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena). Antes de su realización, éstos deberán mojarse abundantemente. Todo revoque terminado no será de espesor mayor a 1,5 cm. y será perfectamente liso y uniforme, sin superficies combadas o desaplomadas, ni rebarbas u otros defectos.

En las paredes exteriores, en la fachada frontal de la institución también se registra en la parte inferior revoques con presencia de humedad. Se procede al retiro total del mismo, se deja respirar el muro y posteriormente se procede a azotar con mezcla 1:3 y se revocan los muros a una capa con mezcla 1:4:16 (cemento-cal-arena), con adición especial de hidrófugo "ceresita" en porcentaje adecuado.

9.7 CONTRAPISOS

Se ejecutarán con mezclas indicadas por el fiscal y su espesor minimo será de 7 a 10 cm salvo indicación en contrario, se deberá agregar a la mezcla 1 Kg de hidrófugo batido cada 10 litros de agua.

9.8 PISOS

El material a ser utilizado serán las baldosas de granito pulido de 30x30 de color negro similar al ya existente en los bloques de aulas. Con un espesor mínimo de 3cm. las baldosas deberán ser colocadas una vez secada la alisada y sin pulir. El pulido se realizará una vez colocado la totalidad de los pisos. Los zócalos a su vez deberán entregar en obra ya pulidos y se procede a su colocación una vez terminado el proceso de pulido del piso.

9.9 VENTANAS

Se Procede a la reposición de paños de vidrio pertenecientes a las ventanas existentes que se encuentren rotos.

Los vidrios a ser colocados deberán estar exentos de defectos, manchas o burbujas, bien cortados y de espesor regular de 3mm.

9.10 PINTURA

Los trabajos se realizarán de acuerdo a las reglas de arte, debiendo todas las obras estar libres de manchas, etc., lijadas prolijamente y preparadas en forma conveniente, antes de recibir las sucesivas manos de pinturas.

Los defectos que pudiera presentar cualquier estructura serán corregidos antes de proceder a pintarlas, no se admitirá el empleo de pintura espesa para tapar poros, grietas, etc.

El Contratista notificará a la Fiscalización de Obra, sin excepción alguna, cuando vaya a aplicar cada mano de pintura, debiéndose distinguir una mano de otra por su tono.

Las pinturas serán de primera calidad y de las marcas y tipos que se indiquen en cada caso, no admitiéndose sustitutos ni mezclas de clase alguna con pinturas de diferentes calidades.

Los productos que lleguen a la obra vendrán en sus envases originales cerrados y serán comprobados por la Fiscalización de Obra, quien podrá verificar la calidad de los materiales.

Los trabajos serán confiados a obreros expertos y especializados en la preparación de pinturas y su aplicación.

10. LIMPIEZA FINAL

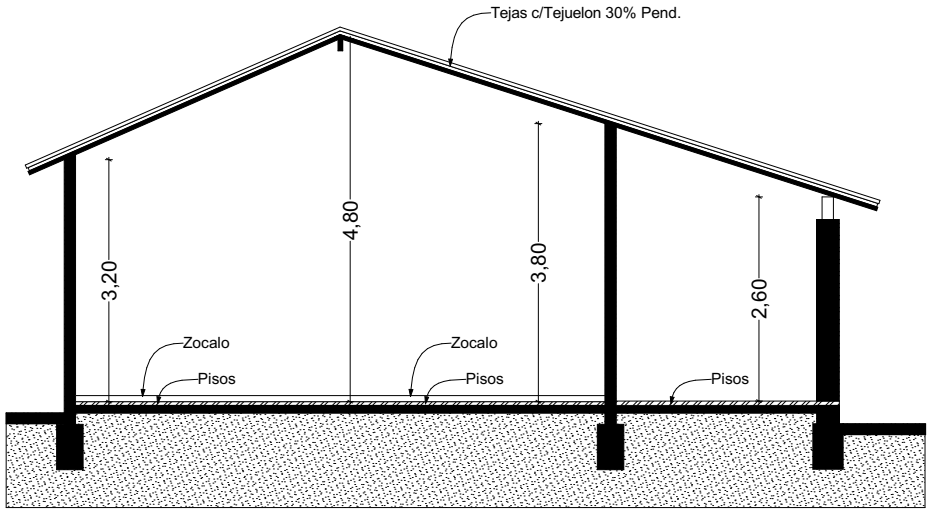
Comprende todos los trabajos necesarios para dejar el edificio perfectamente limpio interior y exteriormente. Se deberá retirar todo resto de material del predio. Las obras auxiliares construidas por EL CONTRATISTA, (depósitos, retretes, etc.), serán desmanteladas y retiradas del predio.

11. RECEPCIÓN PROVISORIA

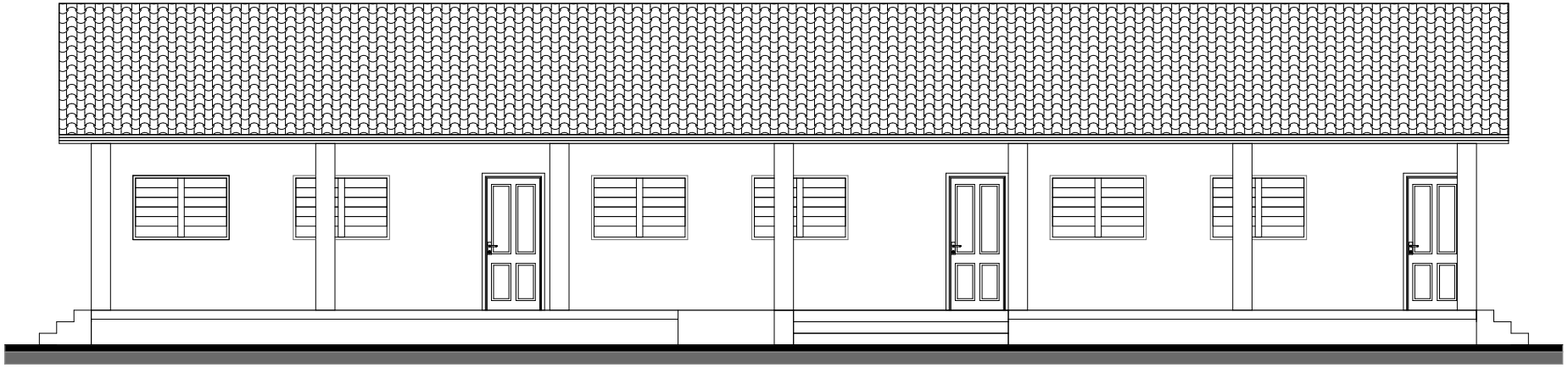
Una vez a los 60 concluidos los trabajos, el Fiscal conjuntamente con el Contratista deberán realizar una revisión general de la obra, realizando las mediciones necesarias y terminadas éstas se elabora el Acta de Recepción Provisoria, en el que se asientan todas las correcciones a realizarse antes de la entrega final

12. RECEPCIÓN DEFINITIVA

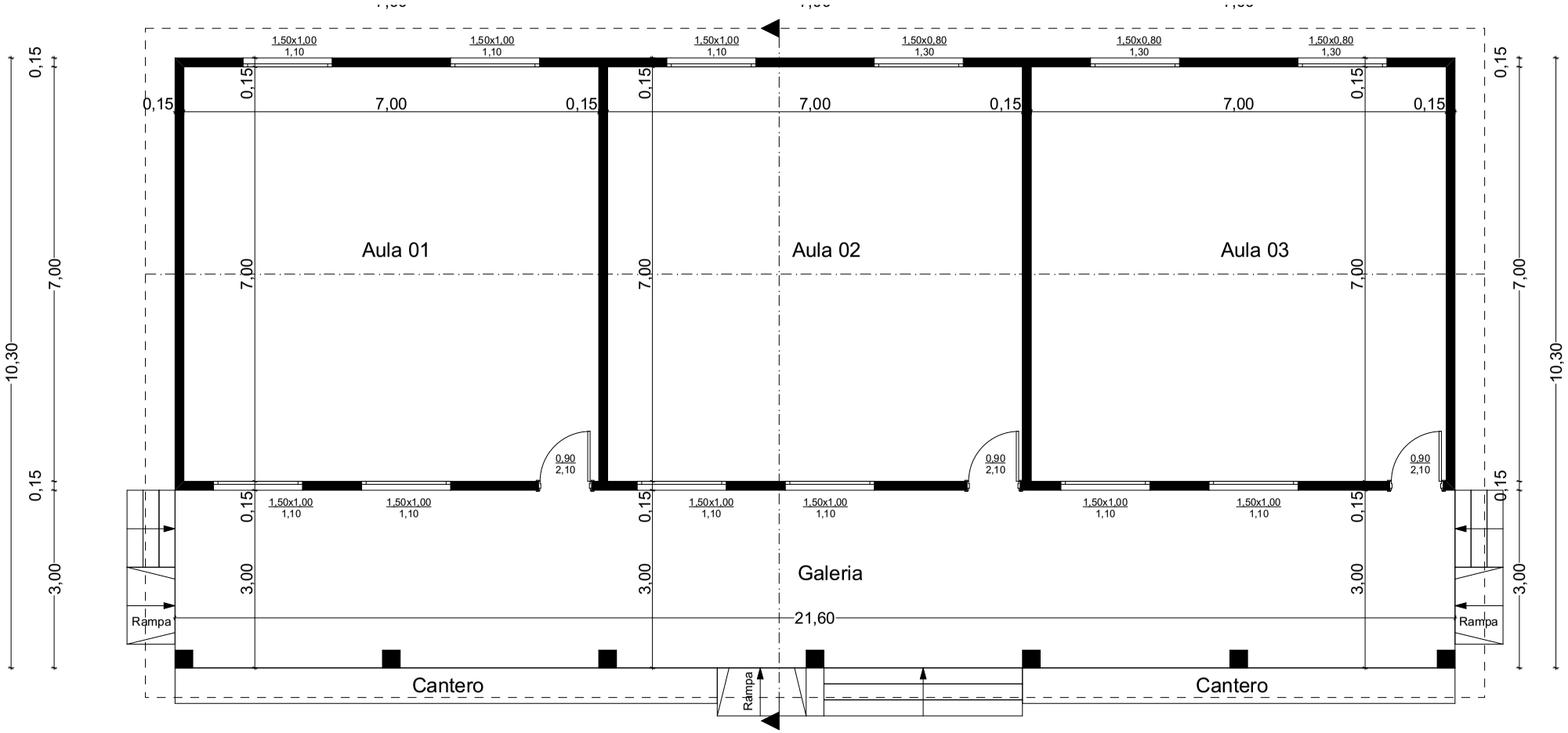
A los 10 días de la recepción provisoria y una vez reparadas todas las correcciones que fueron encontradas en la Recepción Definitiva.



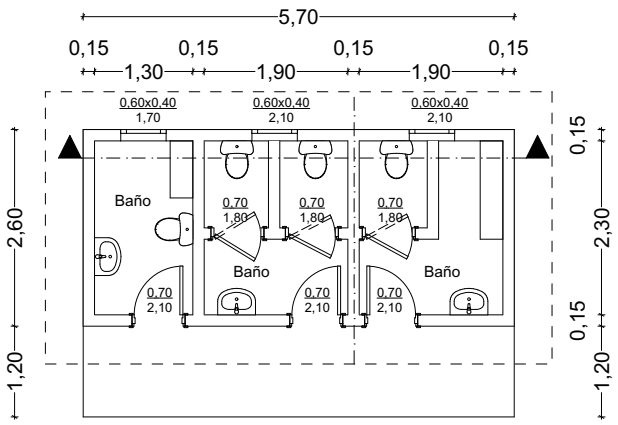
Corte - Aulas
Esc_1:100



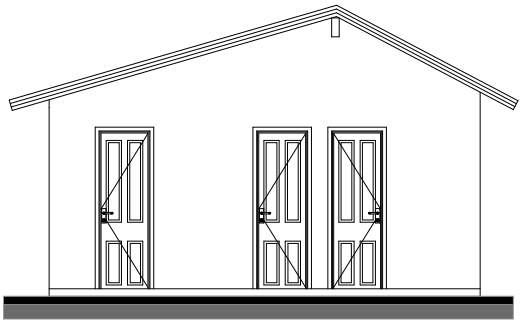
Fachada - Aulas
Esc_1:100



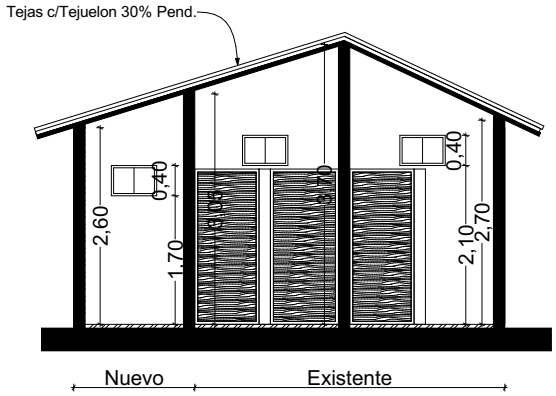
Planta Bloque de Aulas
Esc_1:100



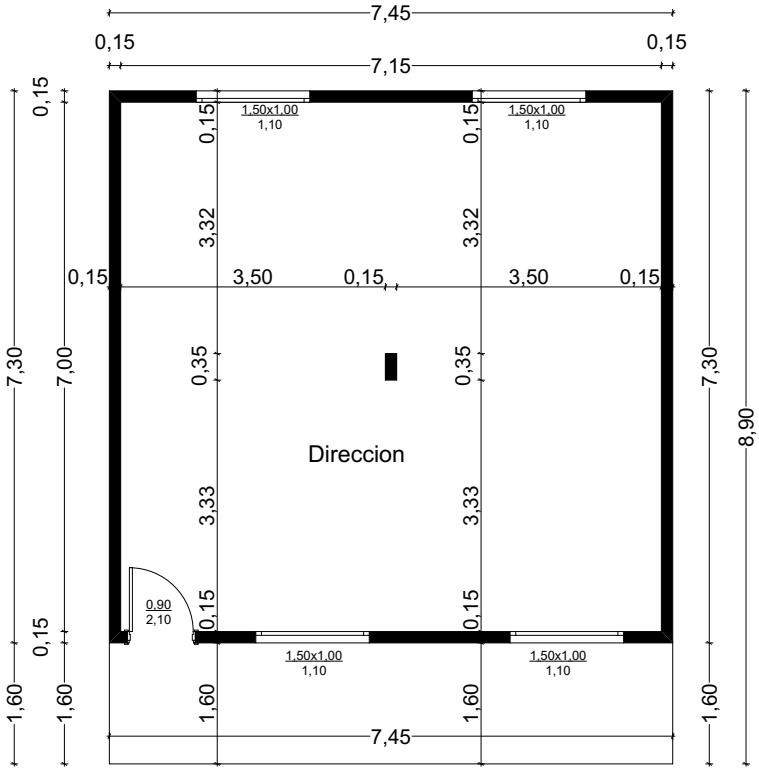
Planta Acotada
Esc_1:100



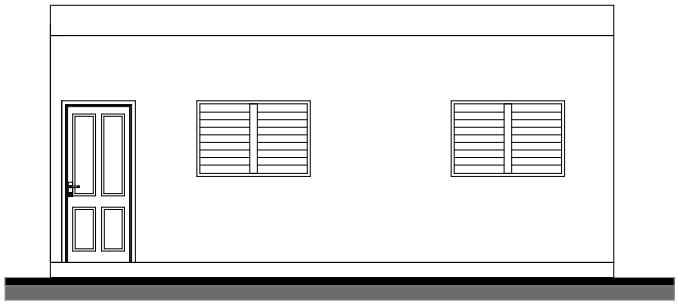
Fachada
Esc_1:100



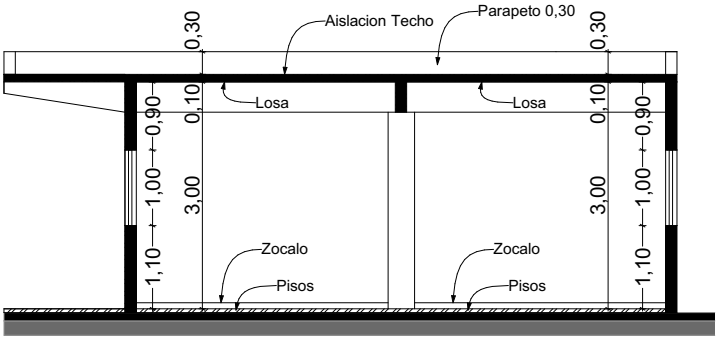
Corte
Esc_1:100



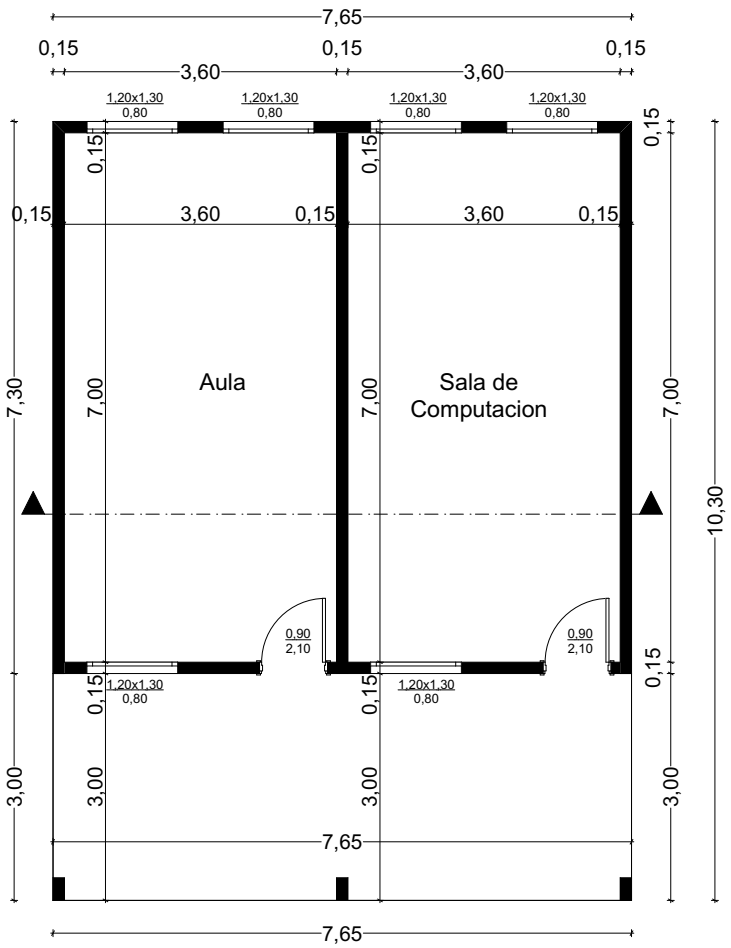
Planta Direccion
Esc_1:100



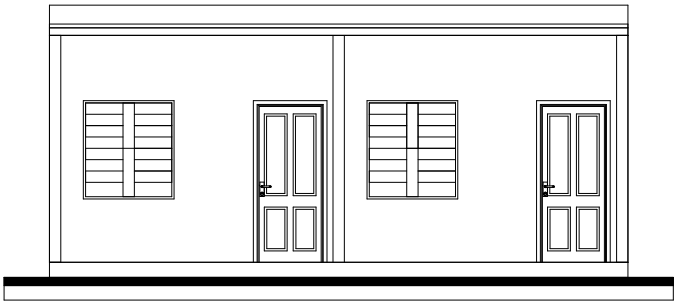
Fachada
Esc_1:100



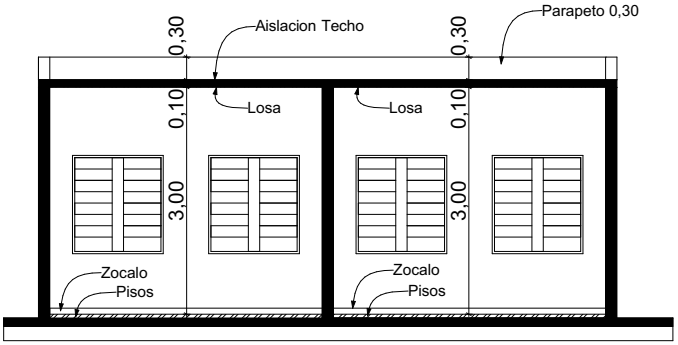
Corte
Esc_1:100



Planta Aula de Computacion
Esc_1:100



Fachada
Esc_1:100



Corte
Esc_1:100