

02 ARQUITECTURA

02.00 GENERALIDADES

Las presentes especificaciones describen el trabajo que deberá realizarse para el Proyecto de la "REHABILITACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR 15313 DEL DISTRITO DE CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA - PIURA".

Estas tienen carácter general y donde sus términos no lo precisen, el Inspector o Supervisor tiene autoridad en la obra respecto a los procedimientos, calidad de los materiales y método de trabajo.

Todos los trabajos sin excepción se desarrollarán dentro de las mejores prácticas constructivas a fin de asegurar su correcta ejecución y estarán sujetos a la aprobación y plena satisfacción del Inspector o Supervisor.

02.01 CERCO PERIMETRICO + PORTADA

02.01.01 CERCO PERIMETRICO

02.01.01.01 MURO DE TABIQUES Y ALBAÑILERIA

02.01.01.01.01 MUROS DE LADRILLO KK CARAVISTA TIPO IV SOGA M:1:1:4 E=1.5 CM.



Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

DESCRIPCION

Generalidades

La obra de albañilería comprende la construcción de muros, tabiques y parapetos en mampostería de ladrillo de arcilla, de concreto o sílico calcáreos Tipo IV según consta en planos.

De usarse ladrillo de arcilla el muro deberá ser caravista barnizado o tarrajado pintado según detalle de planos.

De usarse ladrillo de concreto o sílico calcáreo el muro deberá ser tarrajado y pintado.

Unidad de albañilería

La unidad de albañilería no tendrá materias extrañas en sus superficies o en su interior.

La unidad de albañilería de arcilla deberá ser elaborada a máquina, en piezas enteras y sin defectos físicos de presentación, cocido uniforme, acabado y dimensiones exactas, tendrá un color uniforme y no presentará vitrificaciones. Al ser golpeada con un martillo u objeto similar producirá un sonido metálico

La unidad de albañilería no tendrá resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas u otros defectos similares que degraden su durabilidad y/o resistencia.

La unidad de albañilería no tendrá manchas o vetas blanquecinas de origen salitroso o de otro tipo.

En el caso de unidades de albañilería de concreto éstas tendrán una edad mínima de 28 días antes de poder ser asentadas.



La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

- Dimensiones : 0.24 x 0.13 x 0.09 m. en promedio.
- Resistencia : Mínima a la compresión 130 kg/cm² (f'b).
- Sección : Sólido o macizo, con perforaciones máximo hasta un 30%
- Superficie : Homogénea de grano uniforme con superficie de asiento rugoso y áspero.
- Coloración : Rojiza amarillenta uniforme e inalterable, para el ladrillo de arcilla, gris para el de concreto y blanco para el sílico calcáreo.

La resistencia a la compresión de la albañilería (f'm) será de 45 kg/cm², o de acuerdo a lo indicado en los planos.

La resistencia a la compresión de la unidad de albañilería (f'b) se obtiene dividiendo la carga de rotura entre el área neta para unidades de albañilería huecas y entre el área bruta para unidades de albañilería sólidas.

Deberá usarse unidades de albañilería que cumplan con la clase IV de la Norma Peruana de Albañilería (E-070).

La calidad de las unidades de albañilería a adquirirse, deberá verificarse siguiendo las pautas de muestreo y ensayo indicadas en las Normas ITINTEC pertinentes.

Cualquier tipo de ladrillo usado deberá ser aprobado por el Ingeniero Supervisor antes de ser colocado en obra.

Mortero

Para el preparado de mortero se utilizará los siguientes materiales: aglomerantes y agregado, a los cuales se les agregará la cantidad de agua que de una mezcla trabajable

Los materiales aglomerantes serán Cemento Portland y Cal Hidratada.

El agregado será arena natural, libre de materia orgánica con las siguientes características:

- a) Granulometría

MALLA ASTM No.	% QUE PASA
4	100
8	95 -100
100	25 (máx.)
200	10 (máx.)

- b) Módulo de fineza: de 1.6 a 2.5

Proporción cemento - cal - arena de 1:1:5 para los muros, salvo indicación contraria en planos.

El agua será potable, limpia, libre de ácidos y materia orgánica.

El contratista asumirá las especificaciones y dimensiones de los tratamientos y acabados determinados en los planos, los cuales presentan detalles característicos, según el muro a construirse.

Ejecución

La mano de obra empleada en las construcciones de albañilería será calificada, debiendo supervisarse el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas:



- a) Que los muros se construyan a plomo y en línea.
- b) Que todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de mortero.
- c) Que el espesor de las juntas de mortero sea como mínimo 10 mm. y en promedio de 15 mm.
- d) Que las unidades de albañilería se asienten con las superficies limpias y sin agua libre, pero con el siguiente tratamiento previo:
 - e) Para unidades sílice calcáreas: limpieza del polvillo superficial
 - f) Para unidades de arcilla de fabricación industrial: inmersión en agua inmediatamente antes del asentado.
 - g) Que se mantenga el temple del mortero mediante el reemplazo del agua que se pueda haber evaporado. El plazo del reemplazo no excederá la fragua inicial del cemento.
- h) El mortero será preparado sólo en la cantidad adecuada para el uso de una hora, no permitiéndose el empleo de morteros remezclados.
- i) Que no se asiente más de un 1.20 m. de altura de muro en una jornada de trabajo.
- j) Que no se atenta contra la integridad del muro recién asentado.
- k) Que en el caso de albañilería armada con el acero de refuerzo colocado en alvéolos de la albañilería, estos queden totalmente llenos de concreto fluido.
- l) Que las instalaciones se coloquen de acuerdo a lo indicado en el Reglamento. Los recorridos de las instalaciones serán siempre verticales y por ningún motivo se picará o se recortará el muro para alojarlas.

Cuando los muros alcancen la altura de 50cms., se correrá cuidadosamente una línea de nivel sobre la cual se comprobará la horizontalidad del conjunto aceptándose un desnivel de hasta 1/200 que podrá ser verificado promediándolo en el espesor de la mezcla en no menos de diez hiladas sucesivas.

En caso de mayor desnivel se procederá a la demolición del muro.

En todo momento se debe verificar la verticalidad de los muros no admitiéndose un desplome superior que 1 en 600.

Por cada vano de puerta se empotrará 6 tacos de madera de 2" x 4" y de espesor igual al muro para la fijación del marco de madera.

En el encuentro de muros se exigirá el levantamiento simultáneo de ellos para lo cual se proveerá del andamiaje para el ensamblaje de muros adyacentes.

En muros de ladrillo limpio o cara vista, se dejará juntas no mayores de 1.5 cm., y se usará ladrillos escogidos para este tipo de acabado.

Todos los muros de ladrillo deberán estar amarrados a las columnas con cualquiera de los siguientes procedimientos:

- a) Haciendo un vaciado de columnas entre los muros dentados, (muros interiores).
- b) Dejando dos alambres Nro. 8 cada 3 hiladas anclados en el muro y sobrecimiento 50 cm. a cada lado (muros exteriores).
- c) Se dejará una junta de 1" x 1" entre el muro y la columna tanto al interior como al exterior (Ver planos de detalle, encuentro de muros y columnas).
- d) En la parte superior del muro se coloca tacos de madera embebidos, para utilizarlos como elementos de fijación de un perfil angular que sirva para asegurar la posición de las ventanas.
- e) Cuanto más alto sea el grado de vitrificación de los ladrillos, tanto más resistirán a los agentes exteriores en muros caravista.



Consideraciones Especiales

Para zonas en que no exista abastecimiento oportuno y comprobado por la Supervisión de ladrillos de arcilla maquinados se podrá usar ladrillo sílice calcáreo u otro tipo de unidad de albañilería, siempre que esta cumpla la resistencia mínima a la compresión detallada en los planos y certificada con los resultados de los ensayos realizados por una Laboratorio responsable.

De presentarse este caso el muro deberá ser tarrajado y pintado por ambas caras

Cualquier tipo de ladrillo a usarse deberá ser aprobado previamente por el Supervisor.

MEDICION

La medición de esta partida será por metro cuadrado (m2)

BASE DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

**02.01.01.01.02 ALAMBRE REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS FY=4200
KG/CM2**

DESCRIPCION

Se refiere al refuerzo que llevan los muros de albañilería en todos los pisos y que está indicado en los planos de estructuras con barras de acero de ¼" de diámetro. En caso del alambre #08 se colocará en la forma y dimensiones que figura en los detalles de las secciones de columnas, procurando que las mechas queden lo más rectas posible, sin dobleces de ninguna clase.

La dimensión mínima de las mechas para el confinamiento de los muros de albañilería deberán ser 40 cm dentro del muro y 12.5 cm al interior de la columna con un dobléz de 90° de L=10 cm.

MEDICION

La medición de esta partida será por KILOGRAMO (KG)

BASE DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos.

02.01.01.02 REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS

DESCRIPCION Y CONSIDERACIONES

Consiste en la aplicación de morteros o pastas, en una o más capas sobre la superficie exterior o interior de muros y tabiques, columnas, vigas o estructuras en bruto, con el fin de vestir y formar una superficie de protección y obtener un mejor aspecto en los mismos. Puede presentar capas lisas o ásperas.


Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR



Durante el proceso constructivo deberá tomarse en cuenta todas las precauciones necesarias para no causar daño a los revocos terminados.

Todos los revocos y vestiduras serán terminados con nitidez en superficies planas y ajustando los perfiles a las medidas terminadas, indicadas en los planos.

La mano de obra y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución de los revocos de acuerdo al proyecto arquitectónico.

El revoque será ejecutado, previa limpieza y humedecimiento de las superficies donde debe ser aplicado.

La mezcla de mortero será de la siguiente proporción:

Mortero de Cemento - arena para "pañeteo" y remates, proporción: 1:5.

Estas mezclas se preparan en bateas de madera perfectamente limpias de todo residuo anterior.

El tarrajeo se hará con cintas de la misma mezcla, perfectamente alineadas y aplomadas aplicando las mezclas "pañeteando" con fuerza y presionando contra los paramentos para evitar vacíos interiores y obtener una capa no mayor de 2.5 cm., dependiendo de la uniformidad de los ladrillos.

Las superficies a obtener serán planas, sin resquebraduras, eflorescencias o defectos.

La arena para el mortero deberá ser limpia, exenta de sales nocivas y material orgánico, asimismo no deberá tener arcilla con exceso de 4%, la mezcla final del mortero debe zarandearse esto por uniformidad.

02.01.01.02.01

TARRAJEO DE SOBRECIMIENTOS

02.01.01.02.02

TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS

02.01.01.02.03

TARRAJEO DE SUPERFICIE DE VIGAS

DESCRIPCION Y CONSIDERACIONES

Este rubro comprende la descripción para la ejecución de los trabajos de tarrajeo en sobrecimientos, columnas y vigas.

Previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicará la mezcla se limpiará y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena.

El espesor máximo será de 1.5 cm.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO



La cantidad determinada por metro cuadrado (m²), será pagada al precio unitario del contrato y previa autorización del Supervisor de la obra. El pago de esta partida constituirá compensación completa por

los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.



01.01.03	PINTURA
01.01.03.01	PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS
01.01.03.02	PINTURA LATEX 2 MANOS EN COLUMNAS
02.01.01.03.03	PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS



DESCRIPCION Y CONSIDERACIONES

Las superficies deberán estar limpias y secas antes del pintado.

Las superficies conformadas por muros caravista se protegerán con un sellador líquido repelente al agua, de color transparente.

Antes del pintado de muros, columnas y vigas, todo trabajo terminado será protegido contra salpicaduras y manchas.

Las superficies que llevarán Pintura Látex, se les aplicará previamente Sellador para paredes Blanco (Gln), para imprimir la superficie nueva (sin pintura) o previamente pintadas, antes del acabado final.

El Sellador a utilizar deberá ser de la misma calidad de la pintura látex a aplicar.

Las superficies que llevan pintura al óleo, se les imprimirá con Sellador a base de una solución de caucho sintético.

Los elementos estructurales se tratarán según planos, los elementos caravista llevarán un sellado final con un aditivo de marca reconocida y aprobado por la supervisión.

Se deberá tomar las precauciones para evitar perjuicios, después de concluida la obra respecto a lluvias.

CALIDADES

El número de manos que corresponde es de 02 manos.

Con relación a la calidad de las pinturas látex estas deberán ser lavables a base de látex acrílico y/o sintético con pigmentos de alta calidad, con un rendimiento de 40 a 45 m²/ gl 01 mano, viscosidad (KU a 25° C) de 100 a 110, tiempo de secado al tacto máximo 1 hora, de acabado mate satinado.

El Sellador para Muros basado en látex acrílico.

Para efectos de mantenimiento llegarán a la obra en sus envases originales e intactos, se deberá evitar asentamiento por medio de un batido previo a la aplicación y así garantizar uniformidad en el color.

APLICACIÓN

Será ejecutada por operarios calificados y el inicio de la misma debe ser posterior a la aprobación del Supervisor.

No se iniciará la segunda mano hasta que la primera haya secado. La operación podrá hacerse con brocha, pulverizantes o rodillos, el trabajo concluirá cuando las superficies queden perfectas.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada por metro cuadrado (m2), será pagada al precio unitario del contrato y previa autorización del Supervisor de la obra. El pago de esta partida constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

- 02.01.02 PORTADA DE INGRESO**
- 02.01.02.01 REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS**
- 02.01.02.01.01 TARRAJEO EN MUROS INTERIOR Y EXTERIOR**
- 02.01.02.01.02 TARRAJEO DE SUPERFICIE DE PLACAS Y COLUMNAS**
- 02.01.02.01.03 TARRAJEO DE SUPERFICIE DE VIGAS Y LOSA MACISA**

Se seguirá el mismo procedimiento ya explicado en la partida 02.01.01.02. Revoques, Enlucidos y Molduras.

- 02.01.02.02 CARPINTERIA METALICA**
- 02.01.02.02.01 PUERTA DE METAL S/DISEÑO, INC. PINTURA Y COLOCACION**



Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

DESCRIPCION

Se describen los trabajos de estructuras metálicas para el portón principal del pórtico del colegio y se respetara el diseño y dimensiones de acuerdo a planos.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

La cantidad determinada por metro cuadrado (m2), será pagada al precio unitario del contrato y previa autorización del Supervisor de la obra. El pago de esta partida constituirá compensación completa por



los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipo, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida.

02.01.02.03 CERRAJERIA

02.01.02.03.01 BISAGRA DE FIERRO DE 6"

02.01.02.03.02 CERRADURA 3 GOLPES EN PUERTA , CON TIRADOR

DESCRIPCION

Este acápite comprende la selección y colocación de todos los elementos de cerrajería y herrería necesarios para el eficiente funcionamiento de las puertas; adoptando la mejor calidad de material y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

Cerraduras

Se deberá instalar cerraduras nacionales pesada de sobreponer de tres golpes.

Antes de su colocación irán engrasadas interiormente.

Bisagras

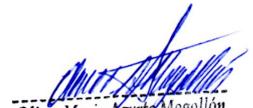
Todas las bisagras serán de fierro de 6" en general.

Protección de Material

Al entregar la obra se deberá tener especial cuidado en que las puertas estén bien niveladas, para garantizar el buen funcionamiento.

Después de la instalación y antes de comenzar el trabajo de pintura, se procederá a defender todas las orillas y otros elementos visibles de cerrajería tales como escudos, rosetas y otras, con tiras de tela debidamente colocadas o papel especial que no afecte el acabado.

Antes de entregar la obra se removerá las protecciones y se hará una revisión general del funcionamiento de todas las cerrajerías.


Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

MEDICION

La unidad de medición para estas partidas es por pieza.

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por unidad y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

02.01.02.04 PINTURA



02.01.02.04.01 PINTURA LATEX 2 MANOS EN VIGAS Y LOSA MACIZA

02.01.02.04.02 PINTURA LATEX 2 MANOS EN COLUMNA Y PLACAS

DESCRIPCION

Se seguirá el mismo procedimiento ya explicado en la partida 02.01.01.03. Pintura.



Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

02.02 MODULOS

02.02.01 MURO DE TABIQUES Y ALBAÑILERIA

02.02.01.01 MUROS DE LADRILLO KK TIPO IV SOGA M:1:1:4 E=1.5 CM.

02.02.01.02 MUROS DE LADRILLO KK TIPO IV CABEZA M:1:1:4 E=1.5 CM.

DESCRIPCION

La obra de albañilería comprende la construcción de muros, tabiques y parapetos en mampostería de ladrillo de arcilla, de concreto o sílico calcáreos Tipo IV según consta en planos.

De usarse ladrillo de arcilla el muro deberá ser caravista barnizado o tarrajado pintado según detalle de planos.

De usarse ladrillo de concreto o sílico calcáreo el muro deberá ser tarrajado y pintado.

UNIDAD DE ALBAÑILERIA

La unidad de albañilería no tendrá materias extrañas en sus superficies o en su interior.

La unidad de albañilería de arcilla deberá ser elaborada a máquina, en piezas enteras y sin defectos físicos de presentación, cocido uniforme, acabado y dimensiones exactas, tendrá un color uniforme y no presentará vitrificaciones. Al ser golpeada con un martillo u objeto similar producirá un sonido metálico.

La unidad de albañilería no tendrá resquebrajaduras, fracturas, hendiduras o grietas u otros defectos similares que degraden su durabilidad y/o resistencia.

La unidad de albañilería no tendrá manchas o vetas blanquecinas de origen salitroso o de otro tipo.

En el caso de unidades de albañilería de concreto éstas tendrán una edad mínima de 28 días antes de poder ser asentadas.

La unidad de albañilería deberá tener las siguientes características:

Dimensiones: 0.24 x 0.13 x 0.09 m. en promedio.

Resistencia: Mínima a la compresión 130 kg/cm² (f'b).

Sección: Sólido o macizo, con perforaciones máximo hasta un 30%

Superficie: Homogénea de grano uniforme con superficie de asiento rugoso y áspero.

Coloración: Rojiza amarillenta uniforme e inalterable, para el ladrillo de arcilla, gris para el de concreto



y blanco para el sílico calcáreo.

La resistencia a la compresión de la albañilería (f'm) será de 45 kg/cm², o de acuerdo a lo indicado en los planos.

La resistencia a la compresión de la unidad de albañilería (f'b) se obtiene dividiendo la carga de rotura entre el área neta para unidades de albañilería huecas y entre el área bruta para unidades de albañilería sólidas.

Deberá usarse unidades de albañilería que cumplan con la clase IV de la Norma Peruana de Albañilería (E-070).

La calidad de las unidades de albañilería a adquirirse, deberá verificarse siguiendo las pautas de muestreo y ensayo indicadas en las Normas ITINTEC pertinentes.

Cualquier tipo de ladrillo usado deberá ser aprobado por el Ingeniero Supervisor antes de ser colocado en obra.

MORTERO

Para el preparado de mortero se utilizará los siguientes materiales: aglomerantes y agregado, a los cuales se les agregará la cantidad de agua que de una mezcla trabajable.

Los materiales aglomerantes serán Cemento Portland y Cal Hidratada.

El agregado será arena natural, libre de materia orgánica con las siguientes características:

a) Granulometría

<u>MALLA ASTM No.</u>	<u>% QUE PASA</u>
4	100
8	95 -100
100	25 (máx.)
200	10 (máx.)

b) Módulo de fineza: de 1.6 a 2.5

Proporción cemento - cal - arena de 1:1:5, para los muros, salvo indicación contraria en planos. El agua será potable, limpia, libre de ácidos y materia orgánica.

El contratista asumirá las especificaciones y dimensiones de los tratamientos y acabados determinados en los planos, los cuales presentan detalles característicos, según el muro a construirse.

Ejecución

La mano de obra empleada en las construcciones de albañilería será calificada, debiendo supervisarse el cumplimiento de las siguientes exigencias básicas:

a) Que los muros se construyan a plomo y en línea.



- b) Que todas las juntas horizontales y verticales, queden completamente llenas de mortero.
- c) Que el espesor de las juntas de mortero sea como mínimo 10 mm. y en promedio de 15 mm.
- d) Que las unidades de albañilería se asienten con las superficies limpias y sin agua libre, pero con el siguiente tratamiento previo:
 - e) Para unidades sílice calcáreas: limpieza del polvillo superficial
 - f) Para unidades de arcilla de fabricación industrial: inmersión en agua inmediatamente antes del asentado.
 - g) Que se mantenga el temple del mortero mediante el reemplazo del agua que se pueda haber evaporado. El plazo del retemplado no excederá la fragua inicial del cemento.
- h) El mortero será preparado sólo en la cantidad adecuada para el uso de una hora, no permitiéndose el empleo de morteros remezclados.
- i) Que no se asiente más de un 1.20 m. de altura de muro en una jornada de trabajo.
- j) Que no se atenta contra la integridad del muro recién asentado.
- k) Que en el caso de albañilería armada con el acero de refuerzo colocado en alvéolos de la albañilería, estos queden totalmente llenos de concreto fluido.
- l) Que las instalaciones se coloquen de acuerdo a lo indicado en el Reglamento. Los recorridos de las instalaciones serán siempre verticales y por ningún motivo se picará o se recortará el muro para alojarlas.

Cuando los muros alcancen la altura de 50 cms., se correrá cuidadosamente una línea de nivel sobre la cual se comprobará la horizontalidad del conjunto aceptándose un desnivel de hasta 1/200 que podrá ser verificado promediándolo en el espesor de la mezcla en no menos de diez hiladas sucesivas.

En caso de mayor desnivel se procederá a la demolición del muro.

En todo momento se debe verificar la verticalidad de los muros no admitiéndose un desplome superior que 1 en 600.

Por cada vano de puerta se empotrará 6 tacos de madera de 2" x 4" y de espesor igual al muro para la fijación del marco de madera.

En el encuentro de muros se exigirá el levantamiento simultáneo de ellos para lo cual se proveerá del andamiaje para el ensamblaje de muros adyacentes.

En muros de ladrillo limpio o cara vista, se dejará juntas no mayores de 1.5 cm., y se usará ladrillos escogidos para este tipo de acabado.

Todos los muros de ladrillo deberán estar amarrados a las columnas con cualquiera de los siguientes procedimientos:

- a. Haciendo un vaciado de columnas entre los muros dentados, (muros interiores).
- b. Dejando dos alambres Nro. 8 cada 3 hiladas anclados en el muro y sobrecimiento 50 cm. a cada lado (muros exteriores).
- c. Se dejará una junta de 1" x 1" entre el muro y la columna tanto al interior como al exterior (Ver planos de detalle, encuentro de muros y columnas).
- d. En la parte superior del muro se coloca tacos de madera embebidos, para utilizarlos como



elementos de fijación de un perfil angular que sirva para asegurar la posición de las ventanas.

e. Cuanto más alto sea el grado de vitrificación de los ladrillos, tanto más resistirán a los agentes exteriores en muros caravista.

Consideraciones Especiales

Para zonas en que no exista abastecimiento oportuno y comprobado por la Supervisión de ladrillos de arcilla maquinados se podrá usar ladrillo sílice calcáreo u otro tipo de unidad de albañilería, siempre que esta cumpla la resistencia mínima a la compresión detallada en los planos y certificada con los resultados de los ensayos realizados por una Laboratorio responsable.

De presentarse este caso el muro deberá ser tarrajado y pintado por ambas caras.

Cualquier tipo de ladrillo a usarse deberá ser aprobado previamente por el Supervisor.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.01.03 TABIQUERIA DE DRYWALL

DESCRIPCION

Esta partida corresponde a la ejecución de tabiques prefabricados, a base de perfiles (rieles y parantes) de acero galvanizado y planchas de fibrocemento.

En general, los perfiles serán de acero galvanizado ASTM A446-grado 33, $F_y=2,300 \text{ Kg/cm}^2$; con recubrimiento galvanizado G90 como mínimo según la Norma ASTM A653.

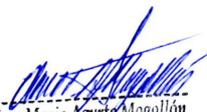
Los rieles serán de $90 \times 38 \times 0.9 \text{ mm}$., los parantes de $89 \times 38 \times 0.9 \text{ mm}$.; fijados entre sí mediante tornillos autorroscantes galvanizados de calibre N° 8, 10 y $12 \times 1/2"$ (13mm.)

La composición de las placas de fibrocemento es de cemento Portland reforzado con fibra de celulosa mineralizada, sílice, aditivos y agua, siendo producidas bajo un sistema de curado en autoclave (alta presión) para acelerar el proceso de fraguado. Siendo el formato comercial el de 2.44×1.22 ; para el presente caso serán utilizadas placas de $e=10 \text{ mm}$.

Los requerimientos mínimos de las placas serán los siguientes:

- Densidad 1.20 a 1.25 Kg/dm^3
- Resistencia a la Flexión de 160 Kg/cm^2
- Módulo de Elasticidad aprox. $25,000 \text{ Kg/cm}^2$
- Coeficiente de conductividad térmica $\lambda=0.15 \text{ Kcal/mh}^\circ\text{C}$
- Resistencia al fuego con rangos de 0°C a 105°C

El procedimiento de ejecución de la partida será de acuerdo a los planos de detalle y siguiendo las recomendaciones del fabricante.


Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

MEDICION

La unidad de medición de esta partida será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

El pago de esta partida será al precio unitario correspondiente de acuerdo a la unidad de medición y constituirá compensación completa por los trabajos descritos incluyendo mano de obra, leyes sociales, seguro SCTR o de vida, materiales, equipo y herramientas. También considerar suministro, transporte, almacenaje, manipuleo y todo imprevisto en general con la finalidad de completar la partida.



02.02.01.04 ALAMBRE REFUERZO HORIZONTAL EN MUROS FY=4200 KG/CM2

DESCRIPCION

Se refiere al refuerzo que llevan los muros de albañilería en todos los pisos y que está indicado en los planos de estructuras. En caso del alambre #08 se colocará en la forma y dimensiones que figura en los detalles de las secciones de columnas, procurando que las mechas queden lo más rectas posible, sin dobleces de ninguna clase.

En el caso de indicarse refuerzo consistente en varillas de \varnothing 6mm ó \varnothing ¼" se usarán varillas rectas corrugadas en la forma y dimensiones indicadas en los detalles de las secciones de columnas, así como en las elevaciones y cortes de muros.

MEDICION Y FORMA DE PAGO

La medición de esta partida será por kg y su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos.

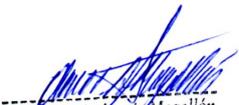
02.02.02 REVOQUES ENLUCIDOS Y MOLDURAS

DESCRIPCION

Consiste en la aplicación de morteros o pastas, en una o más capas sobre la superficie exterior o interior de muros y tabiques, columnas, vigas o estructuras en bruto cieloraso, con el fin de vestir y formar una superficie de protección y obtener un mejor aspecto en los mismos. Puede presentar capas lisas o ásperas.

02.02.02.01 TARRAJEO PRIMARIO C/MORTERO 1:5

DESCRIPCION


Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

Comprende todos aquellos revoques (tarrajeos) constituidos por una primera capa de mortero, pudiéndose presentar su superficie en forma rugosa o bruta y también plana, pero rayada, o solamente áspera (comprende los "pañeteos").

En todo caso, se dejará lista para recibir una nueva capa de revoques o enlucido (tarrajeo fino), o enchape o revoque especial.

Se someterá continuamente a un curado de agua rociada, un mínimo de 2 días y no es recomendable la práctica de poner sobre esta capa de mortero cemento, otra sin que transcurra el periodo de curación señalado, seguido por el intervalo de secado.

CONSIDERACIONES

Durante el proceso constructivo deberá tomarse en cuenta todas las precauciones necesarias para no causar daño a los revoques y/o acabados terminados.

La mano de obra y los materiales necesarios deberán ser tales que garanticen la buena ejecución de los revoques de acuerdo al proyecto arquitectónico.

MATERIALES

La mezcla de mortero será de la siguiente proporción:

Mortero de Cemento - arena proporción: 1:5.

Cemento Portland tipo I: Deberá satisfacer las normas ITINTEC 334-009-71 para cemento Portland del Perú o las Normas ASTM C-150, Tipo 1.

Arena Fina: En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Sera arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materiales orgánicos y salitrosos. Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba N° 8. No más del 20% pasará por la criba N° 100. Es de referirse que los agregados finos sean del río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

Agua: Será potable y limpia; que no contenga sustancias químicas en disolución u otros agregados que puedan ser perjudiciales al fraguado, resistencia y durabilidad de las mezclas.

Regla de madera.

Estas mezclas se preparan en bateas de madera perfectamente limpias de todo residuo anterior.

METODO DE CONSTRUCCION

Previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicará la mezcla se limpiará y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, el espesor máximo será de 1.5 cm. como máximo, teniendo un acabado final rayado para recibir el acabado final como mayólicas, cerámicos, etc.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.



02.02.02.02 TARRAJEO EN SOBRECIMIENTO

Se seguirá el mismo procedimiento ya explicado en la partida 02.01.01.02. Revoques, Enlucidos y Molduras.

02.02.02.03 TARRAJEO EN MUROS INTERIOR Y EXTERIOR

DESCRIPCION

Comprende aquellos revoques constituidos por una sola capa de mortero, pero aplicada en dos etapas. En la primera llamada "pañeteo" se proyecta simplemente el mortero sobre el paramento, ejecutando previamente las cintas o maestras encima de las cuales se corre una regla, luego cuando el pañeteo ha endurecido se aplica la segunda capa para obtener una superficie plana y acabada. Se dejará la superficie lista para aplicar la pintura. Previamente a la ejecución de los pañeteos o tarrajeos, deberán instalarse las redes, cajas para interruptores, toma corrientes, pasos y tableros; las válvulas, los insertos para sostener tuberías y equipos especiales y cualquier otro elemento que deba quedar empotrada en la albañilería.

CONSIDERACIONES

Durante el proceso constructivo deberá tomarse en cuenta todas las precauciones necesarias para no causar daño a los revoques y/o acabados terminados.

Los encuentros de muros, deben ser en ángulo perfectamente perfilados; las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados; los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto, salvo que en planos se indique lo contrario.

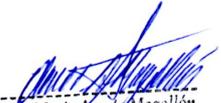
MATERIALES

Cemento y arena en proporción 1:4. En los revoques ha de cuidarse mucho la calidad de la arena, que no debe ser arcillosa. Será arena lavada, limpia y bien graduada, clasificada uniformemente desde fina hasta gruesa, libre de materias orgánicas y salitrosas. Cuando esté seca toda la arena pasará por la criba Nº 8. No más del 20% pasará por la criba Nº 50 y no más del 5% pasará por la criba Nº 100. Es de referirse que los agregados finos sean de arena de río o de piedra molida, marmolina, cuarzo o de materiales silíceos. Los agregados deben ser limpios, libres de sales, residuos vegetales u otras medidas perjudiciales.

METODO DE CONSTRUCCION

La preparación del sitio comprende la preparación de la superficie donde se va a aplicar el revoque. El revoque que se aplique directamente al concreto no será ejecutado hasta que la superficie de concreto haya sido debidamente limpiada y lograda la suficiente aspereza como para obtener la debida ligazón. Se rasará, limpiará y humedecerá muy bien previamente las superficies donde se vaya a aplicar inmediatamente el revoque.

Para conseguir superficies revocadas debidamente planas y derechas, el trabajo se hará con cintas de mortero pobre (1:7 arena - cemento), corridas verticalmente a lo largo del muro. Estarán muy bien aplomadas y volarán el espesor exacto del revoque (tarrajeo). Estas cintas serán espaciadas cada metro o metro y medio partiendo en cada parámetro lo más cerca posible de la esquina. Luego de terminado el revoque se sacará, rellenando el espacio que ocupaban con una buena mezcla, algo más rica y cuidada que la usada en el propio revoque.


Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR



Constantemente se controlará el perfecto plomo de las cintas empleando la plomada de albañil. Reglas bien perfiladas se correrán por las cintas que harán las veces de guías, para lograr una superficie pareja en el revoque completamente plana.

Normas y Procedimientos que Regirán la Ejecución de Revoques:

No se admitirán ondulaciones ni vacíos; los ángulos o aristas de muros, vigas, columnas, derrames, etc, serán perfectamente definidos y sus intersecciones en ángulo recto o según lo indiquen los planos. Se extenderá el mortero igualándolo con la regla, entre las cintas de mezcla pobre y antes de su endurecimiento; después de reposar 30 minutos, se hará el enlucido, pasando de nuevo y cuidadosamente la paleta de madera o mejor la plana de metal.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.



02.02.02.04 TARRAJEO DE SUPERFICIE DE COLUMNAS

DESCRIPCION

Todo lo indicado para tarrajeo en interiores. Se considera en partida aparte porque por tratarse de pequeñas superficies los rendimientos son también inferiores.

MATERIALES

Lo indicado para tarrajeo en interiores.

METODO DE CONSTRUCCIÓN

Previo al inicio del tarrajeo las superficies en donde se aplicará la mezcla se limpiarán y humedecerán, recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, el espesor máximo será de 1.5 cm. como máximo. En vez de las cintas se fijarán reglas de aluminio a ambos lados perfectamente aplomadas.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.02.05 TARRAJEO DE SUPERFICIE DE VIGAS

DESCRIPCION

Esta partida corresponde al tarrajeo de todas las vigas, previo al inicio del tarrajeo la superficie donde se aplicará la mezcla se limpiará y humedecerán y recibirán un tarrajeo frotachado con una mezcla que será una proporción en volumen de 1 parte de cemento y 5 partes de arena, el espesor máximo será de 1.5 cm. como máximo.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.02.06 VESTIDURA DE DERRAMES

DESCRIPCION

Se refiere a los trabajos de enlucido con mortero de cemento y arena de todos los derrames de los vanos de la obra. En algunos casos el vano es libre, es decir, simplemente una abertura, y en otros casos puede llevar una puerta o ventana. A la superficie cuya longitud es el perímetro del vano y cuyo

ancho es el espesor del muro, se la llama "derrame". Se tendrá especial cuidado en la perpendicularidad del derrame con la superficie del muro al cual pertenece, y su aplomado.

CONSIDERACIONES

Los indicados para tarrajeo en interiores.

MATERIALES

Los indicados para tarrajeo en interiores.

METODO DE CONSTRUCCION

Los indicados para tarrajeo en interiores.

MEDICION

La unidad de medición de ésta partida será metro lineal (ml).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.02.07 BRUÑAS SEGUN DETALLE



DESCRIPCION

Para definir o delimitar cambio de acabados o en el encuentro entre muros y cieloraso, en los lugares indicados en los planos, se deberá construir bruñas; éstas son canales de sección rectangular de poca profundidad y espesor efectuados en el tarrajeo o revoque. Las dimensiones de bruñas se harán de acuerdo a planos.

CONSIDERACIONES

El trabajo se elaborará antes que el mortero aún no ha fraguado.

MATERIALES

Sobre el mismo tarrajeo, se aplicará un aparejo especial tipo plancha.

METODO DE CONSTRUCCION

Las dimensiones de bruñas se harán de acuerdo a lo indicado en planos. Se realiza en el revoque final del paramento en que se solicita, se procede cuando el mortero aún no ha fraguado.

Con la ayuda de un aparejo especial tipo plancha, en el que se ha adherido en alto relieve una cinta con las dimensiones de la bruña y utilizando una regla para conservar la horizontalidad, se frota dicho aparejo empujando en el tarrajeo de manera tal que se perfile muy nítidamente el canal. Si fuera necesario, se realizarán los resanes que permitan obtener una muy bien delineada bruña.

MEDICION

La unidad de medición de ésta partida será metro lineal (m).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.03 CIELO RASOS

02.02.03.01 CIELO RASO CON MEZCLA C:A 1:4

DESCRIPCION

El tratamiento del cieloraso será de dos clases:

a. En las áreas exteriores voladizos del aligerado se aplicará una mezcla en proporción 1:5 cemento-arena, igualmente en las áreas interiores, con el sistema de cinta.

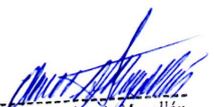
b. En caso que se produzcan encuentros con otros planos ya sean estructurales o de albañilería con el cieloraso, se colocarán bruñas de 1 x 1 cm., esta bruña se ejecutará con "palo de corte" que corra apoyándose sobre reglas.

Con el fin de evitar ondulaciones será preciso aplicar la pasta de inmejorables condiciones de trabajabilidad.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m²).




Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.04 PISOS Y PAVIMENTOS

02.02.04.01 CONTRAPISO DE 2"

DESCRIPCION

El contrapiso está compuesto de dos capas de cemento – arena, cuya finalidad es alcanzar el nivel requerido para la colocación del acabado y al mismo tiempo proporcionar una superficie uniforme para recibir el material de asentamiento (mortero, pegamento, etc.) adecuando al piso previsto para la superficie de circulación, el espesor será de 50 mm.

Primero se colocará una capa de mortero mezcla 1: 5 cemento – arena gruesa, de espesor que los planos se señalan de acuerdo al acabado que llevarán menos 1 cm.

Esta primera capa será reglada dejando una superficie rugosa.

La segunda capa se colocará una hora después de vaciada la primera, y será un mortero mezcla 1:5 cemento – arena gruesa de un espesor de 1 cm.

Esta segunda capa será frotachado quedando la superficie con el acabado similar a un tarrajeo.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.04.02 PISO PORCELANATO 60x60cm

DESCRIPCION

El piso porcelanato debe ser de acuerdo a lo coordinado con la supervisión y/o director de la institución educativa según las dimensiones de 0.60x0.60. El mortero para el asentado será pegamento para porcelanato. Los falsos pisos deben estar bien limpios, secos y libres de polvo ó de cualquier materia extraña. Las losetas se asentarán con un espesor de mortero adecuado al nivel del ambiente correspondiente, sin dejar vanos debajo de la loseta, el fraguado se hará dentro de las 48 horas de asentado las losetas. Los pisos se entregarán pulidos y encerados.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).




Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

- 02.02.05 CONTRAZOCALOS**
- 02.02.05.01 CONTRAZOCALOS DE PORCELANATO H=0.15M**
- 02.02.06 ZOCALOS**
- 02.02.06.01 ZOCALO PORCELANATO 60X60CM**



DESCRIPCION

Las piezas de porcelanato se asentarán sobre un tarrajeo rayado previamente humedecido. Sobre este tarrajeo se asentarán inmediatamente las piezas de cerámica antes embebidas en agua, con una capa de cemento puro en forma de pasta de no más de 1/16" de espesor, usando un raspín, a fin de formar canales en el cemento que luego cubran uniformemente todo el espacio detrás de las piezas; las juntas entre ellas será la indicada en los planos y en caso no esté indicada, será la menor posible.

Previamente a este proceso se hará un emplantillado cuidadoso para evitar un excesivo cartaboneo o el uso de cartabones muy delgados. Deben lograrse superficies planas, aplomadas y niveladas. En unión con elementos tarrajeados se hará una bruña de 1 x 1cm de sección, los zócalos serán fraguados antes de las 48 horas de asentado el material. Se usará fragua de color preparada con agua formando una pasta homogénea que se dejará reposar por 10 minutos para luego remezclar y aplicar sobre las baldosas secas y limpias.

La aplicación se hará con fraguador o espátula de goma. La fragua será del color indicado en plano, la fragua será nivelada con las superficies de las piezas. Posteriormente se limpiarán las superficies con esponja húmeda y luego se pulirán con trapo limpio y seco

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

- 02.02.07 COBERTURAS Y CUBIERTAS**
- 02.02.07.01 COBERTURA CON PLANCHA TERMOACUSTICA CON CALAMINON**

DESCRIPCION

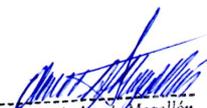
En la cobertura se usarán planchas de calaminón tat 1060 termo-aislante con espesor de 25 mm en el cual tendrá pintura anticorrosiva y esmalte sintético que le darán mayor durabilidad. Los soportes de



esta estructura serán perfiles c metálicos y ángulos de acero livianos que conjuntamente tendrá la suficiente resistencia.

Los materiales tendrán certificado de calidad que estén conforme a los requisitos mínimos que exigen las normas.

Para el proceso constructivo se tendrán en cuenta andamios.



Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.07.02 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALETA AEREA METALICA

DESCRIPCION

Se realizará los trabajos de Suministro y Colocación de Canaleta Área Metálica con Plancha Galvanizada 1/27 con sus respectivas fijaciones según los planos de detalles.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE PIURA
1980
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

02.02.07.03 MONTANTE DE PVC DE 4", CON COLUMNETA DE C° DE 15x15 CM.

DESCRIPCION

Se realizará los trabajos de colocación de Tubo PVC de 4" y sus respectiva columneta para la llegada del agua pluvial hacia drenaje del colegio según planos de Evacuación pluvial.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano

de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.08 CARPINTERIA DE MADERA

02.02.08.01 PUERTA DE MADERA S/DISEÑO, INC./PINTURA Y COLOCACION

02.02.08.02 VENTANA DE MADERA S/DISEÑO, INC /PINTURA Y COLOCACION

DESCRIPCION

Este acápite se refiere a la preparación, ejecución y colocación de todos los elementos de carpintería que en los planos aparecen indicadas como madera, ya sea interior o exterior.

MADERA

Se utilizará exclusivamente cedro nacional, primera calidad, seca, tratada y habilitada.

En ningún caso se aceptará madera húmeda.

En las planchas de madera terciada (triplay) de las puertas laminadas, sólo se admitirá un máximo de 6 nudos pequeños por hoja.

PRESERVACION

Toda la madera será preservada teniendo mucho cuidado de que la pintura no se extienda en la superficie que va a tener acabado natural, igualmente en el momento de corte y en la fabricación de un elemento en el taller recibirá una o dos manos de linaza, salvo la madera empleada como auxiliar.

Es exigencia del Supervisor que la madera se reciba así en la obra.

SECADO

Toda la madera empleada deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia todo el tiempo que sea necesario.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.



Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

02.02.09 CERRAJERIA

02.02.09.01 BISAGRA DE FIERRO DE 4"

02.02.09.02 CERRADURA 3 GOLPES EN PUERTA, CON TIRADOR

02.02.09.03 CERROJO TIPO SAPITO SEGURIDAD BATIENTES PARA VENTANAS



GOBIERNO PROVINCIAL DE PIURA
DIVISION DE ESTUDIOS Y PROYECTOS

DESCRIPCION

Este acápite comprende la selección y colocación de todos los elementos de cerrajería y herrería necesarios para el eficiente funcionamiento de las puertas, divisiones, ventanas, etc, adoptando la mejor calidad de material y seguridad de acuerdo a la función del elemento.

Cerraduras

En puertas exteriores de una sola hoja, se deberán instalar las cerraduras nacionales pesada de sobreponer de dos golpes; además llevarán manija tirador exterior de 4" de bronce.

Los tornillos de los retenes irán sellados o masillados.

En puertas interiores se usarán cerraduras de perilla y pestillos nacional

En las ventanas irán un picaporte en medio de cada hoja, además de los detalles de platina que se indica en los planos.

Antes de su colocación irán engrasadas interiormente.

Bisagras

Todas las bisagras serán de acero aluminizado pesado de 4" en general, cada hoja de puerta llevará 4 bisagras.

Protección de Material

Al entregar la obra se deberá tener especial cuidado en que las puertas estén bien niveladas, para garantizar el buen funcionamiento.

Después de la instalación y antes de comenzar el trabajo de pintura, se procederá a defender todas las orillas y otros elementos visibles de cerrajería tales como escudos, rosetas y otras, con tiras de tela debidamente colocadas o papel especial que no afecte el acabado.

Antes de entregar la obra se removerá las protecciones y se hará una revisión general del funcionamiento de todas las cerrajerías.

MEDICION

La unidad de medición para estas partidas es por pieza.

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por unidad y al precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

02.02.10 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

02.02.10.01 VIDRIOS SEMIDOBLES IMPORTADO SUMINISTRO Y COLOCACION

DESCRIPCION

Su colocación será por cuenta de operarios especializados escogidos por el Contratista, el cual se responsabilizará por los daños o imperfecciones.



Los vidrios empleados serán semi-doble importado o cristal transparente de 3 mm de espesor de acuerdo al Reglamento Nacional de Construcciones, en relación con las dimensiones asumidas en el Capítulo de Carpintería.

El vidrio semidoble que se comercializa en el mercado peruano es un material importado con un espesor nominal de 3mm y tolerancias de 2.8mm a 3.2mm, su fabricación y tolerancias se basan a Normas Internacionales.

Las características serán: transparentes, impecables exentos de burbujas, manchas y otras imperfecciones, las cuales serán condiciones que garanticen la calidad del mismo.

El Contratista garantizará la integridad de los vidrios hasta la entrega final de la obra.

Una vez colocados los vidrios serán pintados con una lechada de cal, esto con el fin de protegerlos de algún impacto.

Se deberá obedecer las especificaciones y dimensiones vertidas en los planos.

MEDICION

La unidad de medición de esta partida es Pie cuadrado (p2).

FORMA DE PAGO

El pago de esta partida se hará por pie cuadrado de acuerdo al precio que figura en el presupuesto.

02.02.11 PINTURA

02.02.11.01 PINTURA LATEX 2 MANOS EN CIELO RASO Y VIGAS

02.02.11.02 PINTURA LATEX 2 MANOS EN MUROS Y COLUMNA

DESCRIPCION

Este rubro comprende todos los materiales y mano de obra necesarios para la ejecución de los trabajos de pintura en la obra (muros, cielo raso, vigas, y columnas).

La pintura es el producto formado por uno o varios pigmentos con o sin carga y otros aditivos dispersos homogéneamente, con un vehículo que se convierte en una película sólida; después de su aplicación en capas delgadas y que cumple una función de objetivos múltiples.

Es un medio de protección contra los agentes destructivos del clima y el tiempo; un medio de higiene que permite lograr superficies lisas y luminosas, de propiedades asépticas.

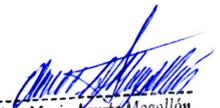
Se aplicará en los ambientes indicados en los planos respectivos, una mano de imprimación o base wallfix o similar y 02 manos de pintura como mínimo.

CONSIDERACIONES

REQUISITO PARA PINTURAS

- Pintura deberá ser apta tanto para interiores como para exteriores, y deberá ser de gran calidad.
- Debe ser a base de látex Vinil-Acrílico y pigmentos resistentes al UV, para que sus colores se mantengan inalterables por más tiempo. Pudiendo ser del tipo vencelatex o similar.




Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

- La pintura no debe presentar asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo. No deberá mostrar engrumecimiento, de coloración, conglutimiento ni separación del color y deberá estar exenta de terrenos y natas.
- La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas.
- La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado, en los periodos de interrupción de la faena del pintado.
- La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.
- Debe ser lavable con agua y jabón.
- No debe contener metales pesados.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).



Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.

02.02.11.03 PINTURA BARNIZ EN PUERTAS DE MADERA (2 MANOS)

DESCRIPCION Y CONSIDERACIONES

Los elementos de madera serán cepillados y lijados con distintas graduaciones, según la calidad de la madera, los nudos y contrahebras se recubrirán con una mano de goma laca y se emparejará con aceite de linaza, para finalmente proceder a la aplicación de dos manos de barniz.

Se deberá tomar las precauciones para evitar perjuicios, después de concluida la obra respecto a lluvias.

El Barniz para madera deberá ser formulado a base de resinas alquídicas sintéticas de alta calidad, de secado rápido y acabado brillante, % de sólidos en volumen de 25 a 35, color transparente.

MEDICION

La unidad de medición de estas partidas será metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Su pago constituirá compensación completa por los trabajos descritos anteriormente incluyendo mano de obra, leyes sociales, materiales, equipos, herramientas, imprevistos y en general todo lo necesario para completar la partida correctamente.



02.02.12 VARIOS

02.02.12.01 JUNTA D/DILATAC.C/ESPUMA PLASTICA+JEBE MICROPOROSO EN VENTANAS

DESCRIPCION

Esta partida considera el uso de jebe microporoso e=1" como sellador de juntas semi móviles, aplicable en frío. Previo a la aplicación del material microporoso la superficie de la junta deberá estar seca y limpia, libre de residuos o material suelto.

Esta junta de dilatación se rellenará con espuma plástica dura de alta densidad, para luego proceder a la colocación del jebe microporoso, el mismo que será fijado con pegamento tipo terokal, logrando así una mayor adherencia.

MEDICION

La unidad de medida será por metro lineal (m).

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por metro lineal y precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.

02.02.12.02 PLACA RECORDATORIA DE MARMOL 0.80X0.60M

DESCRIPCION

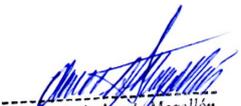
Comprende con el Suministro y colocación de Placa Recordatoria de mármol de 0.80x0.60m para su inauguración.

MEDICION

Se medirá por unidad (u).

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por unidad, cuyos precios unitarios se encuentran definidos en el presupuesto. El Supervisor velará por que ella se ejecute permanentemente durante el desarrollo de obra, hasta su culminación.



Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

02.03 CISTERNA Y TANQUE ELEVADO

02.03.01 REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS

02.03.01.01 TARRAJEO PRIMARIO C/MORTERO 1:5

Se seguirá el mismo procedimiento ya explicado en la partida 02.01.01.02 Revoques, Enlucidos y Molduras.



02.03.01.02 TARRAJEO EN MUROS INTERIOR Y EXTERIOR

Se seguirá el mismo procedimiento ya explicado en la partida 02.01.01.02. Revoques, Enlucidos y Molduras.

02.04 TECHADO DE PATIO DE FORMACION

02.04.01 VARIOS

02.04.01.01 SUMINISTRO Y COLOCACION DE CANALETA AEREA METALICA

DESCRIPCION

Esta partida se describen los trabajos de fabricación y colocación de canaleta área metálica según lo indicado en los planos de detalles.

PROCESO CONSTRUCTIVO

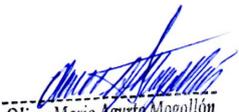
Después de trazados los ejes y niveles, se vaciará el concreto según la dosificación mostrada en planos, en los espesores y calidades considerados en los planos. Previamente, la fundación debe estar compactada, nivelada y humedecida para recibir el concreto.

MEDICION

La unidad de medida será por metro lineal (m).

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por metro lineal y precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.


Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR

02.04.01.02 MONTANTE DE PVC DE 4", CON 2 COLUMNETAS DE C° DE 15x15 CM.

DESCRIPCION

Se entiende así al suministro e instalación (trazo y replanteo, excavación, pruebas hidráulicas, relleno y compactación, y otros trabajos complementarios) de tuberías de Ø4" PVC-SAP (según normas técnicas vigentes) con sus accesorios y/o complementos necesarios (codos, murete de concreto, etc.) destinadas a recibir las descargas pluviales provenientes de las canaletas en techo parabólico metálico y que están destinados a recolectar las aguas de lluvias.

Parte de la tubería de bajada de agua pluvial de PVC-SAP esta empotrada en un murete de concreto (falsa columna) de una altura de aproximadamente 1.50 m y parte de la tubería se adosa mediante abrazaderas de fierro galvanizado separados cada 1.50 m. El resto de la tubería de bajada de agua pluvial de PVC-SAP se encuentra enterrada y termina por conducir y descargar las aguas pluviales en la canaleta pluvial más cercana.

MEDICION



**"REHABILITACIÓN DEL LOCAL ESCOLAR 15313 DEL DISTRITO DE
CATACAOS, PROVINCIA DE PIURA - PIURA".**

La unidad de medida será por unidad (u).

FORMA DE PAGO

El pago de estos trabajos se hará por unidad y precio que figura en el presupuesto, previa aprobación del Supervisor.




Oliver Mario Aguirre Mogollón
INGENIERO CIVIL
REG. CIP. 164475
CONSULTOR