

1. PRELIMINARES

1.1 ACTIVIDADES INICIALES

RUBRO: CONSTRUCCIONES PROVISIONALES (BODEGA, GUARDIANIA, OFICINA)

ITEM: 1,1,1 CÓDIGO: 1184 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Albañil
Ayudante albañil
Maestro de obra

EQUIPOS:
Herramienta menor

MATERIALES:
LAMINA DE ZINC
PINGO EUCALIPTO D= 10 CM
RIEL DE EUCALIPTO DE PRIMERA
ALAMBRE GALVANIZADO # 18
CLAVOS 2 A 4 "
TABLERO ALISTONADO CORRIENTE 1.22X2.44X18B

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN:

Se denominan así a las edificaciones que se construirán para cuidado, control, bodegas de materiales y señalización de la obra. El Constructor conformará sus edificaciones provisionales de trabajo dentro del predio. Estas construcciones deben presentar una buena apariencia a criterio y visto bueno del fiscalizador de la obra, el Contratista se encargará de desarmar y retirar al final de la construcción.

PROCEDIMIENTO:

El Constructor adecuará sus edificaciones provisionales de trabajo dentro del predio y en un área que no estorbe a los intereses de la obra y de acuerdo con la Fiscalización, (mínimo 20 m2).

En cualquier caso, estos espacios deben presentar una buena apariencia, y el Contratista se encargará de limpiar y dejar en perfectas condiciones los espacios destinados para los usos indicados.

El Contratista mantendrá la oficina provista de una línea telefónica y el suficiente equipamiento para la coordinación, administración y trabajo relacionado con la Fiscalización.

Será opcional para el Constructor utilizar elementos reciclables tales como contenedores, etc., los cuales serán al final de la obra, propiedad del constructor. Todos los locales sean construidos o adaptados contarán con sus elementos de seguridad (chapas, candados, etc.) e infraestructura eléctrica.

1. Clasificación de los puntales y/o pingos de 3,00m., promedio de altura y preferentemente de 6 cm. de espesor,
2. Perforación o abertura de pequeños huecos de 60 cm. promedio de profundidad, cada 2,50 m. de distancia, perfectamente alineados, para la base, instalación y sujeción de los tabiques de cuartones y madera de monte.
3. Colocación de pingos transversales en la parte superior, entre ellos, mediante el sunchado o amarrado con alambre galvanizado, y clavos de 3 o 4 pulgadas.
4. Colocación de las láminas de zinc y/o asbesto-cemento en la cubierta, debidamente sujetos con cole-patos de 3" y empaques.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CONSTRUCCIONES PROVISIONALES (BODEGA, GUARDIANIA, OFICINA) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: CERRAMIENTO CON MALLA PLASTICA TIPO TELA AVICOLA CON PINGOS HINCADOS CADA 2,3M

ITEM: 1,1,2 CÓDIGO: 1190 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Albañil
Ayudante albañil

EQUIPOS:
Herramienta menor

Maestro de obra

MATERIALES:

PINGO EUCALIPTO D= 10 CM

CLAVOS 2 A 4 "

MALLA PLASTICA TIPO TELA AVICOLA

TIRAS DE EUCALIPTO 2.5X2X250 (CM) RÚSTICA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro comprende la construcción de un cerramiento provisional que servirá como delimitación del proyecto y al mismo tiempo evitar el acceso de personas particulares a la obra.

PROCEDIMIENTO:

Para el normal desenvolvimiento de las actividades, será necesario que el constructor arme un cerramiento provisional en todo el perímetro de la obra. Este cerramiento se construirá con malla plástica tipo tela avícola, pingos de madera Ø8cm, alfajías de eucalipto 0.07m x 0.07m x 2.5m, los materiales se dispondrán de tal forma que la altura del cerramiento sea de 2.10m.

Para rigidizar este cerramiento se colocará los pingos de eucalipto cada 2.3 metros, los cuales van enterrados en el suelo hasta una profundidad suficiente para dar estabilidad. El constructor deberá prever una puerta para acceso peatonal construida del mismo material del cerramiento.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CERRAMIENTO CON MALLA PLASTICA TIPO TELA AVICOLA CON PINGOS HINCADOS CADA 2,3M en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL

ITEM: 1,1,3 CÓDIGO: 1186 UNIDAD: global

MANO DE OBRA:

Electricista
Ayudante de electricista

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

ALAMBRE SOLIDO AWG # 12

CINTA AISLANTE DE 20 YDS

BOQUILLA COLGANTE DE BAQUELITA

TOMACORRIENTE MIXTO

CAJA RECTANGULAR PROFUNDA

CAJA OCTOGONAL GRANDE

INTERRUPTOR SIMPLE INCLUYE PLACA, TACO Y ACCESORIOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación eléctrica provisional, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

El Constructor adecuará sus edificaciones provisionales de trabajo dentro del predio y en un área que no estorbe a los intereses de la obra y de acuerdo con la Fiscalización, (mínimo 20 m2).

El constructor deberá solicitar e instalar el servicio eléctrico provisional, el cual contará con la respectiva acometida eléctrica y del medidor monofásico 240V con su base-socket y Breaker de 70 Amperios. Este Medidor será visible y estará ubicado en algún elemento fijo (poste o similar).

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de **INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL** en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: global

RUBRO: INSTALACIÓN AAPP PROVISIONAL

ITEM: 1,1,4 CÓDIGO: 1185 UNIDAD: global

MANO DE OBRA:

Plomero

Ayudante de plomero

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

TUBO H.G. 1/2"

LLAVE DE MANGUERA 1/2"

ACCESORIOS Y TUBERIAS GALVANIZADAS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación AAPP provisional, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

El Constructor adecuará sus edificaciones provisionales de trabajo dentro del predio y en un área que no estorbe a los intereses de la obra y de acuerdo con la Fiscalización, (mínimo 20 m2).

El constructor deberá instalar en sitio la acometida de AAPP y reservorio que considere necesario para la ejecución de los trabajos de construcción.

En cuanto a la acometida de AAPP, ésta se alimentará de la red de AAPP de la CIUDAD, o se deberá solicitar con la debida anticipación a quien corresponda la autorización para utilizar la red existente, comprometiéndose a cancelar los valores que esta genere por consumo.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de **INSTALACIÓN AAPP PROVISIONAL** en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: global

RUBRO: INSTALACION SANITARIA PROVISIONAL

ITEM: 1,1,5 CÓDIGO: 1187 UNIDAD: global

MANO DE OBRA:

Plomero

Ayudante de plomero

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

TUBO P.V.C. 75 MM.

POLILIMPIA

POLIPEGA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación sanitaria provisional, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

El Constructor adecuará sus edificaciones provisionales de trabajo dentro del predio y en un área que no estorbe a los intereses de la obra y de acuerdo con la Fiscalización, (mínimo 20 m2).

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de **INSTALACION SANITARIA PROVISIONAL** en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: global

RUBRO: SERVICIO HIGIENICO Y VESTIDOR PARA OBREROS

ITEM: 1,1,6 CÓDIGO: 1188 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Maestro de obra
Ayudante albañil
Albañil
Ayudante de plomero
Plomero

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

TUBO H.G. 1/2"
LLAVE DE MANGUERA 1/2"
ACCESORIOS Y TUBERIAS GALVANIZADAS
INODORO STANDARD

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción e instalación de servicio higiénico y vestidor para obreros, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

El Constructor adecuará sus edificaciones provisionales de trabajo dentro del predio y en un área que no estorbe a los intereses de la obra y de acuerdo con la Fiscalización, (mínimo 20 m2).

El Constructor deberá instalar en obra los espacios para SSHH (mínimo 2 inodoros, 2 llaves para lavado y 1 ducha), más un espacio cerrado para vestidor de obreros (aprox.10m2) los cuales deberán ser realizados de manera similar a la caseta de guardianía y bodegas. Estas construcciones contarán con la infraestructura eléctrica y sanitaria básica

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de SERVICIO HIGIENICO Y VESTIDOR PARA OBREROS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: SERVICIO HIGIENICO Y VESTIDOR PARA OBREROS

ITEM: 1,1,6 CÓDIGO: 1188 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Maestro de obra
Ayudante albañil
Albañil
Ayudante de plomero
Plomero

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

TUBO H.G. 1/2"
LLAVE DE MANGUERA 1/2"
ACCESORIOS Y TUBERIAS GALVANIZADAS
INODORO STANDARD

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción e instalación de servicio higiénico y vestidor para obreros, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

El Constructor adecuará sus edificaciones provisionales de trabajo dentro del predio y en un área que no estorbe a los intereses de la obra y de acuerdo con la Fiscalización, (mínimo 20 m2).

El Constructor deberá instalar en obra los espacios para SSHH (mínimo 2 inodoros, 2 llaves para lavado y 1 ducha), más un espacio cerrado para vestidor de obreros (aprox.10m2) los cuales deberán ser realizados de manera similar a la caseta de guardianía y bodegas. Estas construcciones contarán con la infraestructura eléctrica y sanitaria básica

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de SERVICIO HIGIENICO Y VESTIDOR PARA OBREROS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: CUBIERTA PROVISIONAL

ITEM: 1,1,7 CÓDIGO: 1196 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Maestro de obra
Ayudante albañil
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

LAMINA DE ZINC
PINGO EUCALIPTO D= 10 CM
RIEL DE EUCALIPTO DE PRIMERA
ALAMBRE GALVANIZADO # 18
CLAVOS 2 A 4 "

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Para evitar daños causados por efecto de la intemperie, se construirá una cubierta provisional mientras duren los trabajos de cambio de cubierta, fiscalización revisará que esta cubierta esté construida correctamente antes de autorizar el inicio de los trabajos de cambio de techo.

PROCEDIMIENTO

Los trabajos se ejecutarán por tramos entre cerchas, con módulos de madera o caña y zinc, las áreas de colocación de sobrecubiertas deben ser debidamente autorizadas por la coordinación y fiscalización. Con este objeto se colocarán parantes apoyados en los muros maestros de la edificación, a los cuales transmitirán su carga mediante un retazo de riel de eucalipto. Cuando esto no sea posible entonces se colocaran tanques metálicos junto a la base de los muros, estos se rellenaran con escombros y arena para que fijen los soportes verticales que permitirán anclar la sobrecubierta, para asegurar la colocación de los parantes y evitar la pudrición de la base empotrada se colocara una capa de masilla formando un chaflán que permita el desalojo de aguas lluvias. Se tomarán las provisiones necesarias para no afectar los elementos de cubierta a reutilizar (teja, etc.) y se aplicarán las normas de seguridad necesarias para precautelar la salud de los trabajadores y usuarios. La estructura de la sobrecubierta se realizará en cerchas cada 2.40m., con puntales o madera rolliza (parantes y pares) sujetos entre si con uniones a media madera, clavadas y amarradas con alambre galvanizado No.18 y alfajías como amarres horizontales. Las rieles de eucalipto servirán como correas y contravientos. Las planchas de zinc se sujetarán con tirafondos. Este rubro contempla el trabajo de desarmado."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CUBIERTA PROVISIONAL en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: REPLANTEO A CINTA

ITEM: 1,1,8 CÓDIGO: 1192 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Topógrafo 2
Cadenero

EQUIPOS:
Herramienta menor

MATERIALES:
ESTACAS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Es el traslado de las medidas, hitos y puntos de referencia de los planos al terreno para determinar los sitios de los diferentes elementos a construir.

PROCEDIMIENTO

Se partirá de los planos para ubicar los puntos de referencia elementos de la obra y sus niveles, se colocarán hitos y estacas en los sitios que se requiera. Una vez determinada el área y los sitios a intervenir en la obra, según lo que se indica en los planos se procederá a realizar un replanteo o trazado de cimentación y paredes según sea el caso, para lo cual se colocará puntos fijos que servirán de referencia para el posterior timbrado de ejes y paredes con cal u otro material que permita el trazado en el piso para que pueda ser revisado y aprobado por fiscalización. Solo una vez que se encuentre por escrito la aprobación del trazado el constructor podrá iniciar los trabajos correspondientes a la construcción. Dentro de este rubro se incluye todos los trabajos de trazado de paredes, bordillos, jardineras, etc. Toda esta actividad se realizará a cinta."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de REPLANTEO A CINTA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

2. LIMPIEZAS Y DESALOJOS

2.1 ACTIVIDADES PERMANENTES O CONTINUAS

RUBRO: LIMPIEZA GENERAL DE OBRA

ITEM: 2,1,1 CÓDIGO: 1233 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Ayudante albañil

EQUIPOS:
Herramienta menor

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

El rubro consiste en despejar el terreno de sobrantes y desechos de materiales, cualquiera sea su especie, como asimismo a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisionales utilizadas para la ejecución de los trabajos.

PROCEDIMIENTO:

Una vez terminados los trabajos y antes de la recepción provisional, el Contratista está obligado a retirar del ámbito de la obra todos los sobrantes y desechos de materiales, cualquiera sea su especie, como asimismo a ejecutar el desarme y retiro de todas las construcciones provisionales utilizadas para la ejecución de los trabajos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de LIMPIEZA GENERAL DE OBRA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: DESALOJO A MAQUINA (CARGADORA Y VOLQUETA)

ITEM: 2,1,2 CÓDIGO: 1223 UNIDAD: m3-km

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Ayudante albañil
Albañil
Chofer
Cargadora frontal

EQUIPOS:
Herramienta menor
Volqueta 7m3
Cargadora frontal

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN:

El desalojo consiste en el transporte de material sobrante de las excavaciones, desde el sitio de la obra hacia los botaderos admitidos por los GAD Municipal de Ambato correspondientes. Adicionalmente se tomará en cuenta lo estipulado en el capítulo Medidas de Mitigación Ambiental y Seguridad de las especificaciones Generales.

PROCEDIMIENTO:

El desalojo de los escombros será inmediato y se deberá realizar en horas admitidas por el GAD Municipal de Ambato. Por ningún concepto podrán conservarse más de 24 horas los escombros que aparezcan en el desarrollo de los trabajos y que en la totalidad sobrepasen 15 m3.

Para el transporte de materiales sueltos, el Contratista deberá llenar los volquetes con un volumen igual al de su capacidad nominal y cubrir la totalidad del material con una lona, que caiga 50 cm. a cada lado de la bandeja y por debajo del borde de la misma. Esta lona deberá ir amarrada a la bandeja mediante ganchos, para evitar que caiga a la vía parte del material que se transporta por pequeña que sea la cantidad.

Durante el proceso de carga del material a los volquetes se evitará la caída de parte del mismo a la calzada de la vía, en caso que esto ocurra, el Contratista deberá ordenar la recolección inmediata del mismo, mediante medios manuales, con palas y carretillas; posteriormente se deberá barrer la superficie."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de DESALOJO A MAQUINA (CARGADORA Y VOLQUETA) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3-km

3. PLAN DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

3.1 MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL FASE DE CONSTRUCCIÓN

RUBRO: ROLLOS DE YUTE DE 100 x 2 METROS (PANTALLAS PROTECTORAS)

ITEM: 3,1,1 CÓDIGO: 1242 UNIDAD: m2

MATERIALES:

ROLLOS DE YUTE DE 100 X 2 METROS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Con el fin de evitar la caída de materiales, escombros o cualquier elemento de los pisos superiores de la obra, se cubrirá con yute a partir del segundo piso todos los espacios que queden abiertos hasta que se construyan los muros perimetrales. Se asegurarán con alambres o soguillas en la parte superior e inferior con el fin de que se forme una pantalla protectora alrededor del edificio en construcción."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ROLLOS DE YUTE DE 100 x 2 METROS (PANTALLAS PROTECTORAS) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: BASUREROS METALICOS DE 55 GALONES

ITEM: 3,1,2 CÓDIGO: 1243 UNIDAD: u

MATERIALES:

BASUREROS METALICOS TIPO TAMBOR DE 55 GALONES

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Elementos a ser colocados en varios sitios de la obra a fin de mantener las condiciones higiénicas.

PROCEDIMIENTO

En la obra se deberán colocar canecas o tanques metálicos para recoger los residuos sólidos (basura) que produzcan los trabajadores, tales como papel, plásticos, botellas de vidrio, cartones, trapos, residuos de comida, etc. Deberá colocarse una caneca o tanque por cada 20 trabajadores, con una capacidad de 55 galones cada una. Estos tanques deberán ser de metal, pintados con color rojo y con un letrero que diga ""BASURA"".

La recolección de la basura se deberá hacer diariamente y el volumen total lo deberá transportar el Contratista al sitio del botadero municipal, por cuenta del mismo.

El Contratista deberá instruir a todos los trabajadores para que depositen los residuos en estas papeleras y tendrá un supervisor que verifique su cumplimiento.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de BASUREROS METALICOS DE 55 GALONES en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: CINTA REFLECTIVA, PVC, 35 MM DE ANCHO X 200 METROS DE LONGITUD

ITEM: 3,1,3 CÓDIGO: 1244 UNIDAD: m

MATERIALES:

CINTA REFLECTIVA, PVC, 35 MM DE ANCHO X 200 METROS DE LONGITUD (ROLLOS)

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Durante las obras constructivas que utilicen áreas públicas, vías o que por su ejecución impliquen un riesgo hacia la ciudadanía que pudiera circular por el sector, se deberán tomar medidas preventivas que permitan obtener un mejor sistema de seguridad respecto a terceros y protección durante el trabajo.

PROCEDIMIENTO

Colocación de cintas reflectivas alrededor de la obra, señales de desvío y en fin todas aquellas señales preventivas e informativas que garanticen la seguridad y Alerta tanto del personal de construcción como de la ciudadanía circulante en general."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CINTA REFLECTIVA, PVC, 35 MM DE ANCHO X 200 METROS DE LONGITUD en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: CONO PVC DE 70 CM

ITEM: 3,1,4 CÓDIGO: 1245 UNIDAD: u

MATERIALES:

CONO PVC DE 70 CM

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Durante las obras constructivas que utilicen áreas públicas, vías o que por su ejecución impliquen un riesgo hacia la ciudadanía que pudiera circular por el sector, se deberán tomar medidas preventivas que permitan obtener un mejor sistema de seguridad respecto a terceros y protección durante el trabajo.

PROCEDIMIENTO

Colocación de conos de seguridad, alrededor de la obra, señales de desvío y en fin todas aquellas señales preventivas e informativas que garanticen la seguridad y Alerta tanto del personal de construcción como de la ciudadanía circulante en general."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CONO PVC DE 70 CM en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: MANEJO Y TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS

ITEM: 3,1,5 CÓDIGO: 1246 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA:

Chofer

EQUIPOS:

Volqueta 7m3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Disponer los desechos gestionados apropiadamente, de tal manera que se cumpla con las regulaciones ambientales vigentes en el país.

Mejorar las condiciones ambientales y entorno de trabajo, minimizando los impactos generados por los desechos sólidos, líquidos y gaseosos en el medio ambiente y la salud del personal.

PROCEDIMIENTO

1. Dentro de esta categoría se Incluyen todos los productos residuales que hayan estado en contacto con productos químicos tales como: envases, fundas vacías u objetos impregnados de aceites, grasas y combustibles; equipos de protección personal usados; y material de contingencia usado en recolección de derrames.

2. Estos deberán ser dispuestos en un área destinada exclusivamente para su almacenaje cuyo piso deberá estar impermeabilizado y bajo cubierta, los recipientes de almacenamiento deben ser herméticos y contar con tapa.

3. Para su clasificación se deberá disponer de recipientes apropiados identificados por color de acuerdo al tipo de desechos:

Color naranja: Desechos peligrosos (grasas, aceites, materiales contaminados con productos químicos o con hidrocarburos)

4. Todos los materiales utilizados en las actividades de construcción del proyecto, deberán tener sus respectivas hojas de seguridad, de igual manera se mantendrá un registro del material peligroso que se maneje en el proyecto y se administrará al personal el equipo de protección adecuado para su manipulación.

Almacenamiento Temporal

1. Se habilitará un área para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos, alejando esta área de almacenamiento los otros residuos, cuya superficie deberá contar con bermas de contención, cubierta de geomembrana o impermeabilizado, liso y de fácil limpieza, de igual manera esta área deberá contar con equipos y material auxiliar, paños absorbentes, sacos de arena, detergentes biodegradables. Esta área incluirá la respectiva señalización informativa: Área de Residuos Peligrosos.

2. Para el almacenamiento de desechos aceitosos se utilizará recipientes herméticos con tapa, desechos inorgánicos líquidos deberán almacenarse en recipientes plásticos o de polietileno. Para el almacenamiento de los residuos de productos químicos, se deben seguir las disposiciones específicas de las hojas de seguridad.

3. El personal encargado de la recolección y disposición de este tipo de residuos, deberá contar con el equipo de protección personal requerido para ejecutar dicha función (cascos, guantes, mascarillas buco nasales, etc.).

4. Los recipientes de residuos peligrosos deberán estar ubicados preferentemente sobre paletas de madera ("pallets"), para facilitar su inspección periódica y evitar la corrosión.

5. En caso de que ocurriera un derrame de sustancias toxicas en el suelo, se procederá a la excavación del mismo, hasta llegar a la profundidad de llegada de la contaminación, este material será depositado en recipientes apropiados (herméticos, impermeables y en buenas condiciones), debidamente rotulado para su posterior disposición final.

6. Los lugares habilitados para el almacenamiento temporal de los residuos peligrosos se ubicarán lejos de los cuerpos de agua (mínimo 30 metros) y alejado de cualquier tipo de instalación (mínimo 50 m).

7. El tiempo de almacenamiento de los desechos peligrosos estará en función de las características y tipo de desechos, no debiendo acumularse por periodos mayores de 3 meses

Disposición final

1. Los residuos de derrames accidentales de materiales contaminantes como lubricantes, o combustibles deben ser recolectados de inmediato para proceder a su limpieza. Los suelos deben ser removidos hasta 30 cm por debajo del nivel alcanzado por la contaminación.
2. Los residuos contaminados con hidrocarburos, residuos y envases de aceites, envases de productos químicos, deben ser entregados a un gestor ambiental calificado, de ninguna manera se los debe vender a personas particulares.
3. Los envases vacíos de productos químicos deben ser entregados al proveedor. En caso de que el convenio con el proveedor no contemple la entrega de los envases, estos deben ser almacenados en un lugar adecuado o reutilizados dentro de alguna actividad realizada por la empresa, tomando las medidas de precaución necesarias, de acuerdo a las hojas de seguridad de cada producto.
4. El transporte de desechos peligrosos deberá realizarse acompañado de un manifiesto (cadena de custodia), de identificación entregado por el generador, condición indispensable para que el transportista pueda recibir y entregar los desechos..
5. Los desechos peligrosos deberán transportarse de acuerdo a lo establecido en el Reglamento para la Prevención y Control de la Contaminación por Desechos Peligrosos. Se considera además lo establecido en la Norma Técnica INEN 2266, respecto al Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos.

F. Cuantificación y disposición de desechos:

La cuantificación de los desechos generados se la realizará mediante un registro, en donde se distingue el manejo, cantidad, acopio y disposición final por tipo de desecho.”

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MANEJO Y TRANSPORTE DE MATERIALES PELIGROSOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: CAPACITACION DEL PERSONAL DE OBRA SOBRE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

ITEM: 3,1,6 CÓDIGO: 1247 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Capitador

EQUIPOS:

MATERIALES:

MATERIAL DIDACTICO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DEFINICIÓN

El taller de capacitación es una situación particular de aprendizaje, posibilita la construcción de conocimientos, mediante la experiencia de un trabajo participativo entre el capacitador y los participantes en lo referente a prácticas de seguridad laboral y salud en los trabajos a realizarse en el proyecto.

ESPECIFICACIONES

Esta medida consiste en mantener programas de entrenamiento y capacitación para el personal que labora en el proyecto, a todo nivel, en materia de seguridad laboral y salud. Cada obrero nuevo que ingrese al sitio de obra deberá recibir su respectiva inducción general antes de que empiece con sus actividades en el puesto de trabajo.

Todas las capacitaciones deberán ser documentadas y registradas, los temas a tratarse será:

- Uso del equipo de protección personal básico y especial
- Acciones de riesgo laboral
- Orden y limpieza en el puesto de trabajo
- Señalética y colores convencionales de seguridad.
- Uso de máquinas y herramientas
- Reporte de accidentes
- Primeros auxilios
- Respuesta ante incendios
- Manipulación de sustancias químicas corrosivas y/o explosivas
- Uso de instalaciones y vehículos
- Uso de permisos de trabajo.

Cada capacitación deberá tener un refuerzo periódico de al menos seis meses y cada una tendrá su registro respectivo de asistencia de personal. Las capacitaciones e inducciones son obligatorias para todo el personal de la obra y oficinas administrativas.

Conjuntamente con las actividades de capacitación, se deberá evaluar los conocimientos con prácticas o simulacros regulares para mantener al personal listo ante cualquier evento que desencadene un accidente o una contingencia.

Dentro de cada capacitación, se deberá establecer las obligaciones y responsabilidades de cada uno de los empleados dentro de su área de trabajo para evitar cualquier incidente o accidente al inicio o final de la jornada de trabajo.

El Constructor será el responsable de la ejecución de estas medidas, y el Fiscalizador será el responsable de verificar su cumplimiento. Los medios de verificación de esta medida serán: Registro fotográfico y número de charlas de inducción y capacitación.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CAPACITACION DEL PERSONAL DE OBRA SOBRE SALUD Y SEGURIDAD LABORAL en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: SEÑALES DE ADVERTENCIA, SEGURIDAD, PELIGRO, ETC.

ITEM: 3,1,7 CÓDIGO: 1248 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Peón

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

LETRERO, FONDO BLANCO LETRAS NEGRAS DE POLIESTIRENO O CALCOMANIA EN VINIL, 50 X 40 CM

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Es la colocación de señales preventivas y/o informativas en los diferentes sitios de la obra según se requiera.

PROCEDIMIENTO

Señalización y Rotulación

La señalización de seguridad de los lugares de trabajo se encuentran contenidos en Reglamento de Salud y Seguridad de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de trabajo, Capítulo VI Señalización de Seguridad, Normas generales, Art. 164 y 165. Capítulo VII Colores de Seguridad, Art.167 y 168. Capítulo VIII Señales de Seguridad, Art. 169.

A. Señales de Seguridad

La forma y colores de las señales de seguridad están en función del tipo de señal de que se trate. Los pictogramas serán lo más sencillos posibles, evitando detalles inútiles para su comprensión. Podrán variar ligeramente o ser más detallados, siempre que su significado sea equivalente y no existan diferencias o adaptaciones que impidan percibir claramente su significado.

Dentro de la obra, se deberá dar mantenimiento y/o reposición de señales de seguridad, las cuales están clasificadas según lo descrito a continuación:

A.1 Señales de advertencia

Las señales de advertencia estarán constituidas por un triángulo equilátero y llevarán un borde exterior en color negro. El fondo del triángulo será de color amarillo, sobre el que se dibujará, en negro el símbolo del riesgo que se avisa. Estas señales son símbolos precautelatorios a fin de advertir al personal o público en general situaciones de riesgo

A.2 Señales de prohibición

Forma redonda. Pictograma negro sobre fondo blanco, borde y banda (transversal descendente de izquierda a derecha atravesando el pictograma a 45º respecto a la horizontal), rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 35% de la superficie de la señal). Prohíben un comportamiento susceptible de provocar un peligro, esta señal es aplicable dentro de la obra.

A.3 Señales de obligación

Forma redonda. Pictograma blanco sobre fondo azul (el azul deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal). Se colocarán en el área de transformadores, lugares de trabajo con equipos eléctrico, manejo de herramientas mecánicas, esta señal es aplicable dentro de la obra.

A.4 Señales relativas a los equipos de lucha contra incendios

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo rojo (el rojo deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal). Estas señales deben ir colocadas en los sitios donde se encuentran los sistemas para control de incendios y los extintores, acompañadas de la flecha según el sentido donde se localicen dichos sistemas, esta señal es aplicable dentro de la obra.

"A.5 Señales de salvamento o socorro

Forma rectangular o cuadrada. Pictograma blanco sobre fondo verde (el verde deberá cubrir como mínimo el 50% de la superficie de la señal). Son aquellas que en caso de peligro indican la salida de emergencia, la situación del puesto de socorro o el emplazamiento. Forma rectangular o cuadrada, esta señal es aplicable dentro de la obra."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de SEÑALES DE ADVERTENCIA, SEGURIDAD, PELIGRO, ETC. en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

ITEM: 3,1,8 CÓDIGO: 1249 UNIDAD: u

MATERIALES:

BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

KIT DE EMERGENCIAS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Provisión de elementos básicos para atención de primeros auxilios en la obra.

PROCEDIMIENTO

En el sitio de trabajo se dispondrá, un botiquín de primeros auxilios, el que contendrá como mínimo lo siguiente:

- Analgésicos, Antipiréticos
- Antihistamínicos , Antiespasmódicos
- Antiflatulantes, Sales de Hidratación
- Alcohol (Yodado – Antiséptico)
- Algodón hidrófilo esterilizado
- Apósitos autoadhesivos
- Vendas anchas (2 rollos), Vendas angostas (2 rollos)
- Tela adhesiva ancha (4.5 cm x 5 m aprox.)
- Gasas esterilizadas 20 x 20 cm
- Inyecciones (Jeringas), tijeras
- Cuello Ortopédico
- Un juego de férulas inflables para fracturas o hemorragias (tipo COVER-PROT)
- Botellón lava-ojos
- Camilla liviana
- Esparadrapos, Curitas
- Guantes desechables
- Jabón blanco (1 Pasta)
- Agua potable (5 litros), si no se cuenta con agua corriente o provisión de agua permanente
- Tijeras punta redonda
- Manta térmica
- Termómetro digital
- Bolsa de autocierre (para desechos hospitalarios)"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: EXTINTOR POLVO QUIMICO DE 10 LIBRAS

ITEM: 3,1,9 CÓDIGO: 1250 UNIDAD: u

MANO DE OBRA: EQUIPOS:
Ayudante albañil Herramienta menor

MATERIALES:
EXTINTOR DE 10 LIBRAS DE PQS. ABS (U/L. 4A:80BC) 94% FOSFATO DE AMONIO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

"DESCRIPCIÓN

En sitios visibles de la obra se colocarán extintores de incendios de acuerdo a la estipulación del plan de manejo ambiental relativo al número y tipo de extintores.

PROCEDIMIENTO

Para incendios de clase A o B (A: Agua, cuando es incendio de combustibles comunes; B: Químicos secos, cuando es incendio de líquidos inflamables (gasolina, grasa) se utilizarán extintores de polvo químico seco (PQS)).

Cada extintor debe estar claramente identificado para el tipo de fuego en el que puede usarse; además de su placa de inspección.

Para brindar un mayor soporte sobre los extintores, siguiente la siguiente documentación:

- NORMA INEN 731 1987-05.- extintores portátiles, definiciones y clasificación.
- NORMA INEN 801 1987 06.- extintores portátiles requisitos generales.
- NORMA INEN 802 1987 05.- extintores portátiles selección y distribución en edificaciones."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de EXTINTOR POLVO QUIMICO DE 10 LIBRAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: CONTROL DE POLVO

ITEM: 3,1,10 CÓDIGO: 1251 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA: EQUIPOS:
Chofer Camión cisterna

MATERIALES:
AGUA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DEFINICIÓN

Toda trabajo de construcción requiere de ciertos procesos para mitigar las emisiones de material particulado, compuesto principalmente por polvo y otras partículas de diverso origen.

Sin duda, esta emisión es inherente a la actividad de la construcción y se genera de manera temporal, en procesos de demolición masiva; o puntual, como movimientos de tierra (excavación y carga), transporte de materiales y residuos, y trabajos de corte y pulido, por esta razón, resulta importante controlar, prevenir y minimizar dicha emisión de material particulado en la fuente, mediante un conjunto de disposiciones enfocadas en la capacitación del personal y la aplicación de medidas de mitigación.

ESPECIFICACIONES

La presencia de polvo en el sitio de trabajo será uno de los impactos de mayor incidencia ambiental ya sea por la manipulación de materiales, movimiento de tierras o por caminos no pavimentados. Entre las medidas de control de emisiones de polvo, utilizadas en los procedimientos de construcción se tiene: humedecimiento de polvos en

vías transitadas por vehículos y aislamiento de los usuarios del área intervenida, en las áreas de trabajo se colocarán rompevientos, mallas o cercas semipermeables.

En los sitios de acopio temporal será necesario humedecerlos cuando se requiera. La aplicación de los riegos especialmente en los meses secos, será suficiente de tal manera que permita mantener la humedad de la tierra sin generar polvo ni lodo.

La tasa y frecuencia de aplicación del riego, será la necesaria de acuerdo con el tipo de material del suelo, a las condiciones presentes del clima y la velocidad del viento presente en la zona y de conformidad con lo que establezca la Fiscalización. Considerando las especificaciones técnicas del MTOP en el TOMO I, Sección 205, establece la tasa de aplicación de riego será entre los 0.90 hasta 3.5 l/m².

La velocidad máxima de aplicación de los carros cisternas es de 5 km/h y la de los vehículos de transporte de materiales de construcción de deberá sobrepasar los 30 km/h.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CONTROL DE POLVO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m³

4. DERROCAMIENTOS, LIBERACIONES Y RETIROS

4.1 DERROCAMIENTOS Y RETIROS

RUBRO: DERROCAMIENTO DE CONSTRUCCION EXISTENTE (CON MAQUINARIA)

ITEM: 4,1,1 CÓDIGO: 719 UNIDAD: m²

MANO DE OBRA:

Albañil
Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Cargadora frontal

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

De acuerdo al nuevo diseño arquitectónico planteado se propone el derrocamiento de parte de la edificación posterior adosada al Edificio de la Municipalidad de Ambato.

PROCEDIMIENTO:

Con la liberación de este espacio se propone crear un patio interior como elemento vinculante entre las edificaciones que compartirían dicho espacio.

El material resultante de la demolición será considerado como desalojo.

En general, en todas las obras de entibamientos, apuntalamientos, sostenes, derrocamientos etc., se tomarán todas las precauciones de seguridad y protección para evitar daños materiales y accidentes de trabajo al personal, sujetándose a todo lo que prescribe el CODIGO DEL TRABAJO vigente.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de DERROCAMIENTO DE CONSTRUCCION EXISTENTE (CON MAQUINARIA) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m²

RUBRO: DERROCAMIENTO DE MAMPOSTERIA

ITEM: 4,1,2 CÓDIGO: 721 UNIDAD: m²

MANO DE OBRA:

Albañil
Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Serán todas las actividades que se requieren para el derrocamiento dentro de la edificación, de las mamposterías actualmente construidas de acuerdo a los planos arquitectónicos entregados en obra.

PROCEDIMIENTO:

Estos derrocamientos serán necesarios para cumplir con el nuevo diseño arquitectónico.

En caso de que al momento de ejecutar dichos derrocamientos, se encontrarán instalaciones (eléctricas, hidrosanitarias, etc.) las mismas quedarán vistas para su posterior reconexión o corchado en base a los nuevos planos de instalaciones.

El material resultante será considerado como desalojo.

En general, en todas las obras de entibamientos, apuntalamientos, sostenes, derrocamientos etc., se tomarán todas las precauciones de seguridad y protección para evitar daños materiales y accidentes de trabajo al personal, sujetándose a todo lo que prescribe el CODIGO DEL TRABAJO vigente.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de DERROCAMIENTO DE MAMPOSTERIA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: LIBERACION DE LOSA DE HORMIGÓN EN CUBIERTA

ITEM: 4,1,3 CÓDIGO: 1777 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA:

Albañil
Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares
Equipo de seguridad (trabajo en altura)

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Es la actividad de retiro total de la losa de hormigón que se indica en los planos de intervención.

PROCEDIMIENTO

Esta actividad se ejecutará en los sitios establecidos en el proyecto, es una actividad manual que se ejecutará tomando las precauciones necesarias para no afectar otros elementos de la edificación y la seguridad del personal de la obra.

En general, en todas las obras de entibamientos, apuntalamientos, sostenes, derrocamientos, liberaciones etc., se tomarán todas las precauciones de seguridad y protección para evitar daños materiales y accidentes de trabajo al personal, sujetándose a todo lo que prescribe el CODIGO DEL TRABAJO vigente."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de LIBERACION DE LOSA DE HORMIGÓN EN CUBIERTA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: LIBERACION GRADA HORMIGÓN

ITEM: 4,1,4 CÓDIGO: 693 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Albañil
Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares
Equipo de seguridad (trabajo en altura)

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Es la actividad de retiro total del tramo de grada de hormigón que indica en los planos de intervención.

PROCEDIMIENTO

Esta actividad se ejecutará en los sitios establecidos en el proyecto, es una actividad manual que se ejecutará tomando las precauciones necesarias para no afectar otros elementos de la edificación y la seguridad del personal de la obra.

En general, en todas las obras de entibamientos, apuntalamientos, sostenes, derrocamientos, liberaciones etc., se tomarán todas las precauciones de seguridad y protección para evitar daños materiales y accidentes de trabajo al personal, sujetándose a todo lo que prescribe el CODIGO DEL TRABAJO vigente."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de LIBERACION GRADA HORMIGÓN en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

4.2 RETIROS

RUBRO: RETIRO DE CUBIERTA EXISTENTE

ITEM: 4,2,1 CÓDIGO: 699 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Albañil

Peón

Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

Andamios modulares

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la remoción y liberación de las cubiertas que actualmente cuenta la edificación, de acuerdo a los planos arquitectónicos entregados en obra.

Estos trabajos serán necesarios para cumplir con el nuevo diseño arquitectónico.

Será necesario construir una sobrecubierta provisional, mientras se realicen los trabajos a nivel de cubiertas; la sobrecubierta es parte de otro rubro. Una vez concluidos los trabajos de cubiertas, será retirada la cubierta provisional.

El material resultante será considerado como desalojo.

En general, en todas las obras de entibamientos, apuntalamientos, sostenes, derrocamientos, liberaciones, retiros etc., se tomarán todas las precauciones de seguridad y protección para evitar daños materiales y accidentes de trabajo al personal, sujetándose a todo lo que prescribe el CODIGO DEL TRABAJO vigente.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RETIRO DE CUBIERTA EXISTENTE en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: RETIRO DE PISOS

ITEM: 4,2,2 CÓDIGO: 1721 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Maestro de obra

Peón

EQUIPOS:

Herramienta menor

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Serán todas las actividades que se requieren para el retiro de pisos de planta baja de acuerdo al nuevo planteamiento arquitectónico.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para el retiro de todos los pisos que actualmente se encuentran instalados en los pisos altos la edificación, de acuerdo a los planos arquitectónicos entregados en obra.

Estos trabajos serán necesarios para cumplir con el nuevo diseño arquitectónico.

El material resultante será considerado como desalojo.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RETIRO DE PISOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: RETIRO DE VENTANAS

ITEM: 4,2,3 CÓDIGO: 766 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Ayudante
Carpintero
Inspector de obra

EQUIPOS:
Herramienta menor

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN

Serán todas las actividades que se requieren para el retiro de ventanas de planta baja de acuerdo al nuevo planteamiento arquitectónico.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para el retiro de todas las ventanas actualmente instaladas en las fachadas de planta baja.

La Fiscalización de la obra, conjuntamente con el GAD de la Municipalidad de Ambato podrán disponer el buen uso de las ventanas retiradas. En caso de que no se tomara ninguna decisión al respecto serán consideradas como material de desalojo."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RETIRO DE VENTANAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: RETIRO REJAS METÁLICAS

ITEM: 4,2,4 CÓDIGO: 1718 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Albañil
Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:
Herramienta menor

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN

Serán todas las actividades que se requieren para el retiro de rejas metálicas de acuerdo al nuevo planteamiento arquitectónico.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para el retiro de todas las rejas metálicas actualmente instaladas en los vanos de ventanas y puertas en las fachadas de planta baja.

La Fiscalización de la obra, conjuntamente con el GAD de la Municipalidad de Ambato podrá disponer el buen uso de las rejas metálicas retiradas. En caso de que no se tomara ninguna decisión al respecto serán consideradas como material de desalojo."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RETIRO REJAS METÁLICAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: RETIRO DE PUERTAS

ITEM: 4,2,5 CÓDIGO: 763 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

EQUIPOS:

Ayudante
Carpintero
Inspector de obra

Herramienta menor
Andamios modulares

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para el retiro de puertas el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para el retiro de todas las puertas actualmente instaladas en las fachadas de planta baja.

La Fiscalización de la obra, conjuntamente con el GAD de la Municipalidad de Ambato podrá disponer el buen uso de las puertas retiradas. En caso de que no se tomara ninguna decisión al respecto serán consideradas como material de desalojo."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RETIRO DE PUERTAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: RETIRO DE CIELOS RASOS

ITEM: 4,2,6 CÓDIGO: 785 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Peón

EQUIPOS:
Herramienta menor
Andamios modulares

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para el retiro de cielos rasos, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Son los trabajos necesarios para la realización del desmontaje del cielo raso en las áreas donde sea necesario, incluye el retiro de la estructura y el material de cielo raso propiamente dicho, cualquier material que sea. Para este trabajo se deberá armar un andamio y cubrir la zona intervenida con plástico para evitar el ingreso de polvo a otras áreas."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RETIRO DE CIELOS RASOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: APERTURA DE VANO EN MAMPOSTERÍA DE PIEDRA

ITEM: 4,2,7 CÓDIGO: 1720 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Albañil
Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:
Herramienta menor

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la apertura de vano en mampostería, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Esta actividad comprende el retiro de la piedra de los vanos de piedra en los lugares que señalen los planos respectivos. Los vanos resultantes del derrocamiento deberán ser resanados con mortero cuidando conservar los detalles que se muestran en los planos."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de APERTURA DE VANO EN MAMPOSTERÍA DE PIEDRA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: ROTURA DE PISO Y CONTRAPISO

ITEM: 4,2,8	CÓDIGO: 1787	UNIDAD: m2
MANO DE OBRA:		EQUIPOS:
Peón		Herramienta menor
Maestro de obra		Martillo Neumático
Albañil		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

"DESCRIPCIÓN

Estos trabajos se refieren al picado, y desalojo de los pisos y contrapisos de cemento existentes en la obra

PROCEDIMIENTO

Estos trabajos se refieren al picado, y desalojo de los pisos y contrapisos de cemento existentes en la obra. Para estos trabajos será necesaria la utilización de herramienta menor y se lo realizara en los sitios que se encuentran detallados en los planos. Para dar inicio a los trabajos en primer lugar se deberá hacer un trazado señalando los sitios a intervenir para la aprobación de fiscalización."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ROTURA DE PISO Y CONTRAPISO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: RECUPERACIÓN DE ESCALONES DE PIEDRA EN GRADA

ITEM: 4,2,9	CÓDIGO: 1778	UNIDAD: m
MANO DE OBRA:		EQUIPOS:
Peón		Herramienta menor
Maestro de obra		
Albañil		

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Serán todas las actividades que se requieren para el retiro de los bloques de piedra actualmente instalados en el tramo de gradas de planta baja que será derrocada de acuerdo al nuevo planteamiento arquitectónico.

PROCEDIMIENTO:

Los bloques de piedra deberán ser retirados con sumo cuidado previo al derrocamiento de la grada, garantizando su integridad para su posterior perfilado y reinstalación en los tramos de grada donde se requiera de acuerdo al diseño arquitectónico.

Fiscalización deberá proveer un espacio adecuado para el correcto almacenamiento de los bloques de piedra recuperados, hasta llegado el momento de su perfilado y reinstalación.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RECUPERACIÓN DE ESCALONES DE PIEDRA EN GRADA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

5. MOVIMIENTO DE TIERRAS

5.1 EXCAVACIONES

RUBRO: EXCAVACIÓN MANUAL SIN CLASIFICAR

ITEM: 5,1,1 CÓDIGO: 1208 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA:

Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la excavación a mano, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Este trabajo consiste en excavación, evacuación y compactación de todo el material cuya remoción se encuentre dentro de los límites del proyecto; de acuerdo a las especificaciones y con arreglos razonablemente ajustados a las alineaciones, rasantes, espesores y demás indicaciones de los planos. El factor de seguridad para el personal como para las construcciones aledañas debe ser considerado en la manera en que el Contratista lleve a cabo la remoción de tierra. Las disposiciones de seguridad se establecen en las disposiciones generales.

Se entenderá por excavación a mano la que se realice en materiales que pueden ser aflojados por los métodos ordinarios, aceptando presencia de fragmentos rocosos cuya dimensión máxima no supere los 5cm, ni exceda el 40% del volumen excavado. Toda excavación a mano se considera sin clasificar. "

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de EXCAVACIÓN MANUAL SIN CLASIFICAR en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN

ITEM: 5,1,2 CÓDIGO: 1257 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA:

Peón
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sapo compactador

MATERIALES:

AGUA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para relleno con suelo natural compactado naturalmente, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

El relleno se realizará verificando que el material se encuentre libre de materia orgánica, y se dispondrá en capas de 20 cm de espesor humedecidas y compactadas manualmente con un apisonador o un compactador"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL DE EXCAVACIÓN en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

6. ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN

6.1 REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL

RUBRO: RELLENO COMPACTADO CON LASTRE FINO

ITEM: 6,1,1 CÓDIGO: 1220 UNIDAD: m3
 MANO DE OBRA: EQUIPOS:
 Peón Herramienta menor
 Maestro de obra Sapo compactador
 Albañil
 MATERIALES:
 AGUA
 LASTRE FINO
 ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Será el conjunto de operaciones para la ejecución de rellenos con material granular seleccionado, hasta llegar a un nivel o cota determinado.

PROCEDIMIENTO

El objetivo será el mejoramiento de las características del suelo existente, como base de elementos de fundación estructurales, base para terminados de vías y circulaciones y otros requeridos en el proyecto, hasta los niveles señalados en el mismo, de acuerdo con la dosificación y especificaciones indicadas en el estudio de suelos y/o la fiscalización. El constructor y fiscalización verificarán que los trabajos previos o que van a ser cubiertos con el relleno, se encuentran concluidos o en condiciones de aceptar la carga de relleno a ser impuesta. Para dar inicio al relleno del sitio indicado en planos, se tendrá la autorización de fiscalización de empezar con éstas actividades. El relleno será con material granular seleccionado, de granulometría específica y características indicadas en el estudio de suelos. Además el material será libre de elementos perjudiciales, materia orgánica u otros que perjudiquen sus características.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RELLENO COMPACTADO CON LASTRE FINO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: HORMIGÓN CICLÓPEO H.S. 210 kg/CM2 (60% PIEDRA)

ITEM: 6,1,2 CÓDIGO: 162 UNIDAD: m3
 MANO DE OBRA: EQUIPOS:
 Peón Herramienta menor
 Maestro de obra
 Albañil

MATERIALES:

HORMIGON F'C=210 KG/CM2
 PIEDRA BOLA SELECCIONADA (D=4 A 6 CM)

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación de muros de hormigón ciclópeo de f'c 210 kg/cm2, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Se utilizará hormigón de f'c 210 kg/cm2, su fabricación y colocación se realizará de acuerdo a lo que se indica en las especificaciones generales en los relativo a hormigones. Los muros se construirán con una proporción de 60% piedra y 40% hormigón. Se tomarán las muestras necesarias para comprobación de su resistencia de acuerdo al volumen de hormigón fabricado como se establece en las especificaciones generales. Incluye encofrado metálico, aditivo plastificante o impermeabilizante según se requiera o recomiende la fiscalización.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de HORMIGÓN CICLÓPEO H.S. 210 kg/CM2 (60% PIEDRA) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: MALLA ELECTROSOLDADA 5MM@10CM FY= 5000 kg/CM2

ITEM: 6,1,3 CÓDIGO: 195 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Peón
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

MALLA ELECTROSOLDADA 5:10 (6.25X2.40)
ALAMBRE GALVANIZADO # 18

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de malla electrosoldada 5:10, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Panel electrosoldado formado por varillas lisas en armaduras electro soldadas planas para reforzamiento de hormigón, fabricadas con aceros de alta resistencia, lisos, diámetros 5 mm., dispuestas ortogonalmente formando recuadros regulares de 10 cm. Cumplen normas técnicas: NTE INEN 2. Su límite de fluencia mínima es de F'y mín.= 5000 Kg/cm 2209, ASTM A-185, ASTM A- 497, CEC-CPEINEN-5, ACI318S-08. La malla electrosoldada tendrá las dimensiones indicadas en los planos."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MALLA ELECTROSOLDADA 5MM@10CM FY= 5000 kg/CM2 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: LOSETA DE HORMIGÓN e=10 CM (F'C=210KG/CM2)

ITEM: 6,1,4 CÓDIGO: 1794 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA:

Peón
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

HORMIGON F'C=210 KG/CM2
TABLERO CONTRACHAPADO PARA ENCOFRADO 4X8X12 B
CLAVOS 2 A 4 "
PINGOS DE EUCALIPTO 3 MTS.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la ejecución de loseta de hormigón de e=10cm (f'c 210kg/cm2), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Se utilizará hormigón de f'c 210 kg/cm2, su fabricación y colocación se realizará de acuerdo a lo que se indica en las especificaciones generales en los relativo a hormigones. Se tomarán las muestras necesarias para comprobación de su resistencia de acuerdo al volumen de hormigón fabricado como se establece en las especificaciones generales. Incluye encofrado metálico, aditivo plastificante o impermeabilizante según se requiera o recomiende la fiscalización."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de LOSETA DE HORMIGÓN e=10 CM (F'C=210KG/CM2) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: GEOMEMBRANA CALIBRE 0,5

ITEM: 6,1,5 CÓDIGO: 111 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

GEOMEMBRANA POLIETILENO 0.50MM

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de geomembrana calibre 0,5, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

La geomembrana del calibre indicado se utilizará como elemento impermeabilizante entre el suelo natural y la estructura de hormigón a construir."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de GEOMEMBRANA CALIBRE 0,5 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: TUBO DE VENTILACION PVC Ø 6"

ITEM: 6,1,6 CÓDIGO: 1795 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

TUBO PVC Ø 6"

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de tubo de ventilación de PVC Ø 6", el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Se utilizará la tubería de PVC del diámetro indicado en los sitios indicados en planos."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de TUBO DE VENTILACION PVC Ø 6" en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: HORMIGÓN EN VIGAS (F'C= 240KG/CM2)

ITEM: 6,1,7 CÓDIGO: 1796 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA:

Peón
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

Albañil

MATERIALES:

HORMIGON F'C=240 KG/CM3
TABLERO CONTRACHAPADO PARA ENCOFRADO 4X8X12 B
TIRA DE EUCALIPTO 2.5X2.5X250 CM
CLAVOS 2 A 4 "

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de hormigón simple F'C= 240 Kg/cm² en vigas, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se utilizará hormigón de F'c=240 kg/cm², su fabricación y colocación se realizará de acuerdo a lo que se indica en las especificaciones generales en los relativo a hormigones. Se tomarán las muestras necesarias para comprobación de su resistencia de acuerdo al volumen de hormigón fabricado como se establece en las especificaciones generales. Incluye encofrado metálico, aditivo plastificante o impermeabilizante según se requiera o recomiende la fiscalización. "

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de HORMIGÓN EN VIGAS (F'C= 240KG/CM2) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: LOSETA DE HORMIGÓN E=8 CM (F'C= 240KG/CM2)

ITEM: 6,1,8 CÓDIGO: 1797 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA:

Peón
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

HORMIGON F'C=240 KG/CM3
TABLERO CONTRACHAPADO PARA ENCOFRADO 4X8X12 B
TIRA DE EUCALIPTO 2.5X2.5X250 CM
CLAVOS 2 A 4 "

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de hormigón simple F'C= 240 Kg/cm² en losas, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se utilizará hormigón de F'c=240 kg/cm², su fabricación y colocación se realizará de acuerdo a lo que se indica en las especificaciones generales en los relativo a hormigones. Se tomarán las muestras necesarias para comprobación de su resistencia de acuerdo al volumen de hormigón fabricado como se establece en las especificaciones generales. Incluye tablero de fibrocemento como encofrado perdido, aditivo plastificante o impermeabilizante según se requiera o recomiende la fiscalización.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de LOSETA DE HORMIGÓN E=8 CM (F'C= 240KG/CM2) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: TABLERO DE MADERA CONTRACHAPADA E=1,8MM

ITEM: 6,1,9 CÓDIGO: 1798 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:
Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:
TABLERO ALISTONADO CORRIENTE 1.22X2.44X18B
CLAVOS 2 A 4 "

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de tablero de madera contrachapada de 18mm en la cubierta el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

El tablero contrachapado del espesor indicado se colocará en los sitios indicados en planos y/detalles constructivos correspondientes."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de TABLERO DE MADERA CONTRACHAPADA E=1,8MM en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PERFIL 2G 200X50X15X3MM

ITEM: 6,1,10 CÓDIGO: 1799

UNIDAD: m

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:
Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:
PERFIL G 200X50X15X3 MM
ELECTRODO SUELDA AGA # 6011 1/8- D= 5 MM.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN:

Se refiere a los perfiles que serán construidos con plancha de acero A-36. Los requisitos de fabricación y composición química del acero utilizado en estos perfiles, serán los establecidos en la Norma INEN 136. Acero para construcción estructural.

Incluye todas las operaciones necesarias para cortar, doblar, soldar, pintar y otras necesarias para la fabricación y montaje de una estructura en perfil laminado.

El objetivo es el disponer de una estructura elaborada en perfiles estructurales, el montaje de dicha estructura, será según planos y especificaciones del proyecto y por indicaciones de fiscalización.

PROCEDIMIENTO:

El acero estructural a utilizarse en la construcción de los perfiles armados será A-36 (F' y = 2400 kg/cm²). Los perfiles de lámina delgada conformadas en frío a utilizarse en el las estructuras serán de acero laminado en frío o en caliente, con una fluencia mínima de 2300 kg/cm². Se usarán perfiles laminados, perfiles abiertos, tol doblado y tubos estructurales, siempre y cuando cumplan con las siguientes especificaciones:

1. Los elementos a utilizarse deberán ser de acero cuyo contenido de fósforo, azufre y cobre no excedan el 25% de la aleación. La sección transversal o el peso de cada pieza no deben tener una diferencia mayor de 2,5% con las características especificadas en los detalles respectivos. El material terminado deberá tener buena adherencia y estar exento de defectos perjudiciales.

2. Las uniones, juntas, ensambles, deberán realizarse con tornillos, pernos y/o cordones de soldadura. Los ensambles se harán con angulares y tornillos engargolado o encajado, caja y espiga o soldadura, según planos de detalle o disposiciones de la Dirección Arquitectónica/Fiscalización.

3. Para el caso de elementos estructurales el Contratista deberá sujetarse a los planos, especificaciones y detalles del proyecto estructural. En el rubro se incluirá el costo de acabado con fondo y pintura automotriz de poliuretano (mínimo tres manos) del color que se especifique en planos o decida la Dirección Arquitectónica.

REFERENCIAS NORMATIVAS

- Todo perfil estará libre de polvo, grasa, pintura o cualquier otro recubrimiento que perjudique las características de los perfiles.

- Las longitudes comerciales de los perfiles serán de 6 metros. La tolerancia para ésta longitud será de + 40 mm y - 0 mm.

- De requerir longitudes especiales, será de mutuo acuerdo entre fabricante, constructor y fiscalización, así como la determinación de sus tolerancias.

- La tolerancia de la masa por lotes, será la especificada en la siguiente tabla:

Masa del lote (kg.) Tolerancia (%)

Menores de 600 + / - 10 kg.

Entre 600 y 2000 inclusive + / - 7,5 kg.

2000 y mayores + / - 5 kg.

- La tolerancia para alturas iguales o menores de 125 mm., será de +/- 1.5 mm, mientras que para alturas entre 150 mm y 200 mm, será de +/- 2 mm.

- La tolerancia para el ancho, alas y pestaña de los perfiles, será de +/- 1,5 mm.

- Las tolerancias para el espesor de los perfiles, será el que se determina en la tabla siguiente:

Espesor (mm.) Tolerancia (mm.)

2 +/- 0,22

3 +/- 0,25

4 +/- 0,32

5 +/- 0,40

- La falta de paralelismo entre alas no será superior a +/- 1.50, mientras que la falta de perpendicularidad entre caras adyacentes no será superior a 1.50.

- Los perfiles no podrán presentar rajaduras, soldaduras, cortaduras, laminaciones o astillamientos detectados a simple vista.

CONTROL DE CALIDAD Y APROBACIONES

La aceptación o rechazo de los lotes, se regirá al muestreo, inspección y recepción que se indica en la Norma INEN 1623. Aceros. Perfiles estructurales livianos conformados en frío. Requisitos generales.

Fiscalización podrá exigir al constructor, las pruebas y ensayos que crea conveniente para la aceptación de los perfiles livianos a utilizar. Podrá tomar de guía la normativa INEN para estos casos:

""NTE INEN 109. Ensayo de tracción para el acero.

""NTE INEN 121. Ensayo de tracción para planchas de acero con espesor entre 0,5 y 3 mm.

""NTE INEN 136. Acero para construcción estructural.

ENTREGA, BODEGAJE Y MANIPULEO

El transporte se lo hará a granel y los perfiles nunca serán doblados para su transporte o manipuleo. Se recomienda ubicarlas en sitios que eviten la impregnación de residuos que perjudiquen las características del acero, en lo posible clasificando de acuerdo con la forma y espesores.

La carga implementada por el bodegaje de los perfiles, no será superior a la resistencia del piso utilizado. El constructor garantizará la conservación y buen estado del acero hasta su utilización."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PERFIL 2G 200X50X15X3MM en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: PERFIL L 30X30X4 MM

ITEM: 6,1,11 CÓDIGO: 1800 UNIDAD: m

MANO DE OBRA: EQUIPOS:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

PERFIL L 30X30X4MM

ELECTRODO SUELDA AGA # 6011 1/8- D= 5 MM.

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Se refiere a los perfiles que serán construidos con plancha de acero A-36. Los requisitos de fabricación y composición química del acero utilizado en estos perfiles, serán los establecidos en la Norma INEN 136. Acero para construcción estructural.

Incluye todas las operaciones necesarias para cortar, doblar, soldar, pintar y otras necesarias para la fabricación y montaje de una estructura en perfil laminado.

El objetivo es el disponer de una estructura elaborada en perfiles estructurales, el montaje de dicha estructura, será según planos y especificaciones del proyecto y por indicaciones de fiscalización.

PROCEDIMIENTO:

El acero estructural a utilizarse en la construcción de los perfiles armados será A-36 ($F' = 2400 \text{ kg/cm}^2$). Los perfiles de lámina delgada conformadas en frío a utilizarse en las estructuras serán de acero laminado en frío o en caliente, con una fluencia mínima de 2300 kg/cm^2 . Se usarán perfiles laminados, perfiles abiertos, tol doblado y tubos estructurales, siempre y cuando cumplan con las siguientes especificaciones:

1. Los elementos a utilizarse deberán ser de acero cuyo contenido de fósforo, azufre y cobre no excedan el 25% de la aleación. La sección transversal o el peso de cada pieza no deben tener una diferencia mayor de 2,5% con las características especificadas en los detalles respectivos. El material terminado deberá tener buena adherencia y estar exento de defectos perjudiciales.
2. Las uniones, juntas, ensambles, deberán realizarse con tornillos, pernos y/o cordones de soldadura. Los ensambles se harán con angulares y tornillos engargolado o encajado, caja y espiga o soldadura, según planos de detalle o disposiciones de la Dirección Arquitectónica/Fiscalización.
3. Para el caso de elementos estructurales el Contratista deberá sujetarse a los planos, especificaciones y detalles del proyecto estructural. En el rubro se incluirá el costo de acabado con fondo y pintura automotriz de poliuretano (mínimo tres manos) del color que se especifique en planos o decida la Dirección Arquitectónica.

REFERENCIAS NORMATIVAS

- Todo perfil estará libre de polvo, grasa, pintura o cualquier otro recubrimiento que perjudique las características de los perfiles.
- Las longitudes comerciales de los perfiles serán de 6 metros. La tolerancia para ésta longitud será de + 40 mm y - 0 mm.
- De requerir longitudes especiales, será de mutuo acuerdo entre fabricante, constructor y fiscalización, así como la determinación de sus tolerancias.
- La tolerancia de la masa por lotes, será la especificada en la siguiente tabla:

Masa del lote (kg.) Tolerancia (%)

Menores de 600 + / - 10 kg.

Entre 600 y 2000 inclusive + / - 7,5 kg.

2000 y mayores + / - 5 kg.

• La tolerancia para alturas iguales o menores de 125 mm., será de +/- 1.5 mm, mientras que para alturas entre 150 mm y 200 mm, será de +/- 2 mm.

• La tolerancia para el ancho, alas y pestaña de los perfiles, será de +/- 1,5 mm.

• Las tolerancias para el espesor de los perfiles, será el que se determina en la tabla siguiente:

Espesor (mm.) Tolerancia (mm.)

2 +/- 0,22

3 +/- 0,25

4 +/- 0,32

5 +/- 0,40

- La falta de paralelismo entre alas no será superior a +/- 1.50, mientras que la falta de perpendicularidad entre caras adyacentes no será superior a 1.50.
- Los perfiles no podrán presentar rajaduras, soldaduras, cortaduras, laminaciones o astillamientos detectados a simple vista.

CONTROL DE CALIDAD Y APROBACIONES

La aceptación o rechazo de los lotes, se regirá al muestreo, inspección y recepción que se indica en la Norma INEN 1623. Aceros. Perfiles estructurales livianos conformados en frío. Requisitos generales.

Fiscalización podrá exigir al constructor, las pruebas y ensayos que crea conveniente para la aceptación de los perfiles livianos a utilizar. Podrá tomar de guía la normativa INEN para estos casos:

""NTE INEN 109. Ensayo de tracción para el acero.

""NTE INEN 121. Ensayo de tracción para planchas de acero con espesor entre 0,5 y 3 mm.

""NTE INEN 136. Acero para construcción estructural.

ENTREGA, BODEGAJE Y MANIPULEO

El transporte se lo hará a granel y los perfiles nunca serán doblados para su transporte o manipuleo. Se recomienda ubicarlas en sitios que eviten la impregnación de residuos que perjudiquen las características del acero, en lo posible clasificando de acuerdo con la forma y espesores.

La carga implementada por el bodegaje de los perfiles, no será superior a la resistencia del piso utilizado. El constructor garantizará la conservación y buen estado del acero hasta su utilización."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PERFIL L 30X30X4 MM en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 kg/CM2

ITEM: 6,1,12 CÓDIGO: 102 UNIDAD: kg

MANO DE OBRA:

Maestro de obra

Fierrero

Ayudante de fierrero

EQUIPOS:

Herramienta menor

Cortadora de hierro

MATERIALES:

ACERO DE REFUERZO F'Y= 4.200 KG/CM2

ALAMBRE GALVANIZADO # 18

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Consistirá en el suministro y colocación de acero de refuerzo de la clase, tipo y dimensiones que se indiquen en las planillas de hierro, planos estructurales y/o especificaciones, planos constructivos. Fiscalización verificará el cumplimiento del rubro de acuerdo a planilla de fierros o acero.

PROCEDIMIENTO:

Conforme al orden de ejecución de la estructura, se colocará y armará el acero de refuerzo, cuidando siempre de ubicar y asegurar el requerido para etapas posteriores, antes de los hormigonados de las etapas previas. Se tendrá especial cuidado en el control del espaciamiento mínimo entre varillas, en la distribución de estribos y en el orden de colocación en los lugares de cruces entre vigas y columnas.

El acero de refuerzo se colocará en las posiciones indicadas en los planos estructurales y en las dimensiones establecidas. Los cortes y doblados se efectuarán de acuerdo con las planillas de hierro de los planos estructurales revisados en obra y las indicaciones dadas por el calculista y/o la fiscalización.

Los amarres de armaduras se realizarán con alambre #18 de doble lazo garantizando la firmeza en la colocación de la barra tanto principal como la armadura de estribos y otros. El espaciamiento de la armadura de refuerzo se hará utilizando espaciador metálico o sistemas de suspensión satisfactorios para la Fiscalización. No se aceptará el uso de madera, plástico u otros con ese fin.

Se debe evitar uniones o empates de la armadura en puntos de esfuerzo máximo, respetando estrictamente los planos estructurales que cubren este requisito. Toda la armadura deberá ser aprobada en los encofrados por la Fiscalización antes del vaciado del hormigón.

Igualmente deberá verificarse en la distribución y colocación de estribos, que los ganchos de estos, se ubiquen en forma alternada. Todo armado y colocación, será revisado en detalle con lo dispuesto en los planos estructurales, disponiéndose de las correcciones y enmiendas hasta el total cumplimiento de los mismos. En todos los elementos terminados, se controlará los niveles y plomos de la armadura y la colocación de separadores, sillas y demás auxiliares para la fijación y conservación de la posición del hierro y el cumplimiento de los recubrimientos mínimos del hormigón.

En general, para todo elemento de hormigón armado, se asegurará con alambre galvanizado todos los cruces de varilla, los que quedarán sujetos firmemente, hasta el vaciado del hormigón. Para conservar el espaciamiento entre varillas y su recubrimiento, se utilizará espaciadores metálicos debidamente amarrados con alambre galvanizado. Cualquier cambio o modificación, aprobado por el ingeniero responsable, deberá registrarse en el libro de obra y en los planos de verificación y control de obra. Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a los resultados de las pruebas de laboratorio y de campo; así como las tolerancias y condiciones en las que se hace dicha entrega.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ACERO DE REFUERZO F'Y=4200 kg/CM2 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: kg

RUBRO: HORMIGÓN SIMPLE F'C= 240 kg/CM2 MUROS

ITEM: 6,1,13 CÓDIGO: 117 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA:

Maestro de obra
Albañil
Ayudante albañil
Encofrador

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

HORMIGON F'C=240 KG/CM3
TABLERO CONTRACHAPADO PARA ENCOFRADO 4X8X12 B
PINGOS DE EUCALIPTO 3 MTS.
CLAVOS 2 A 4 "
TIRA DE EUCALIPTO 2.5X2.5X250 CM

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la ejecución de muros de hormigón simple (f'c 240kg/cm2), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Se utilizará hormigón de f'c 240 kg/cm2, su fabricación y colocación se realizará de acuerdo a lo que se indica en las especificaciones generales en los relativo a hormigones. Se tomarán las muestras necesarias para comprobación de su resistencia de acuerdo al volumen de hormigón fabricado como se establece en las especificaciones generales. Incluye encofrado metálico, aditivo plastificante o impermeabilizante según se requiera o recomiende la fiscalización."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de HORMIGÓN SIMPLE F'C= 240 kg/CM2 MUROS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: HORMIGÓN SIMPLE - REPLANTILLOS F'C= 140 kg/CM2

ITEM: 6,1,14 CÓDIGO: 133 UNIDAD: m3

MANO DE OBRA:

Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor

Ayudante albañil

MATERIALES:

HORMIGON F'C=140 KG/CM2

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación y aplicación de hormigón simple de F'c=140Kg/cm² en replantillo, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se utilizará hormigón de F'c =140 Kg/cm², su fabricación y colocación se realizará de acuerdo a lo que se indica en las especificaciones generales en los relativo a hormigones. Se tomarán las muestras necesarias para comprobación de su resistencia de acuerdo al volumen de hormigón fabricado como se establece en las especificaciones generales."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de HORMIGÓN SIMPLE - REPLANTILLOS F'C= 140 kg/CM2 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m3

RUBRO: HORMIGÓN SIMPLE F'C= 240 kg/CM2 GRADAS

ITEM: 6,1,15 CÓDIGO: 125 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Maestro de obra

Albañil

Ayudante albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

HORMIGON F'C=240 KG/CM3

TABLERO CONTRACHAPADO PARA ENCOFRADO 4X8X12 B

PINGOS DE EUCALIPTO 3 MTS.

CLAVOS 2 A 4 "

TIRA DE EUCALIPTO 2.5X2.5X250 CM

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la ejecución de gradas de hormigón simple (f'c 240kg/cm²), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Se utilizará hormigón de f'c 240 kg/cm², su fabricación y colocación se realizará de acuerdo a lo que se indica en las especificaciones generales en los relativo a hormigones. Se tomarán las muestras necesarias para comprobación de su resistencia de acuerdo al volumen de hormigón fabricado como se establece en las especificaciones generales. Incluye encofrado metálico, aditivo plastificante o impermeabilizante según se requiera o recomiende la fiscalización."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de HORMIGÓN SIMPLE F'C= 240 kg/CM2 GRADAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

6.2 CUBIERTAS

RUBRO: TABLERO FENOLICO TIPO OSB DE 18MM PARA CUBIERTAS

ITEM: 6,2,1 CÓDIGO: 529 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Maestro de obra
Ayudante de carpintero
Carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra

MATERIALES:

TABLERO OSB STANDARD 18 MM
CLAVOS 2 A 4 "

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de tablero fenólico tipo OSB de 18 mm en la cubierta el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Tablero contrachapado fenólico con la denominación de la norma UNE-EN 314 ""tablero contrachapado con calidad de encolado exterior""."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de TABLERO FENOLICO TIPO OSB DE 15MM PARA CUBIERTAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: IMPERMEABILIZACION LAMINA ASFALTICA 3K

ITEM: 6,2,2 CÓDIGO: 510 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante Instalador
Instalador

EQUIPOS:

Herramienta menor
Soplete

MATERIALES:

LAMINA IMPERMEABLE ASFALTICA 3K

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Comprende el revestimiento con láminas asfálticas para evitar el ingreso de agua y humedad a las losas de cubierta.

PROCEDIMIENTO

La lámina asfáltica aplicada deberá cumplir con normas internacionales y será colocada con imprimante asfáltico en caliente aplicado a través de un soplete a gas. Estas láminas tendrán un traslape mínimo de 10 cm una con otra. Fiscalización verificará que el trabajo esté a satisfacción haciendo pruebas de penetración de agua."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de IMPERMEABILIZACION LAMINA ASFALTICA 3K en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: ALFAJIA DE MADERA DE COLORADO O SIMILAR 6X6 CM

ITEM: 6,2,3 CÓDIGO: 1802 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante Instalador
Instalador

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra

MATERIALES:

ALFAJÍA 6X6X240

CLAVOS 2 A 4 "

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de alfajía de madera de colorado o similar 6x6 cm en la cubierta, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Las piezas de madera a utilizar tendrán una humedad del 14 al 18%, serán de las dimensiones indicadas en planos. Deberán estacionarse en obra al menos un mes antes para ajustarse a las condiciones ambientales. Serán tratadas con preservantes antixilófagos y antihongos"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ALFAJIA DE MADERA DE COLORADO O SIMILAR 6X6 CM en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: TIRAS DE 2X2 DE MADERA

ITEM: 6,2,4 CÓDIGO: 1803 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante Instalador
Instalador

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

TIRA DE EUCALIPTO 2X2X240 CM
CLAVOS 2 A 4 "

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de tiras de madera de 2x2 cm en la cubierta, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Las piezas de madera a utilizar tendrán una humedad del 14 al 18%, serán de las dimensiones indicadas en planos. Deberán estacionarse en obra al menos un mes antes para ajustarse a las condiciones ambientales. Serán tratadas con preservantes antixilófagos y antihongos"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de TIRAS DE 2X2 DE MADERA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: TEJA ARTESANAL

ITEM: 6,2,6 CÓDIGO: 1788 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

TEJA COMÚN
ALAMBRE GALVANIZADO # 18
MORTERO 1:3
HIDROFUGANTE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de teja artesanal en la cubierta, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Se colocará teja nueva tratada con impermeabilizante. Deberá revocarse el entejado cada 6 hiladas horizontales. Se tomarán en cuenta los traslapes para evitar filtraciones. Las tejas se sujetarán con ganchos de alambre."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de TEJA ARTESANAL en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: ACERO ESTRUCTURAL A-36 EN PERFILES

ITEM: 6,2,7 CÓDIGO: 203 UNIDAD: kg

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

ACERO ESTRUCTURAL ASTM A-36
ELECTRODO SUELDA AGA # 6011 1/8- D= 5 MM.
PINTURA ANTICORROSIVA (CROMATO ZINC)
THINNER COMERCIAL

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Se refiere a los perfiles que serán construidos con plancha de acero A-36. Los requisitos de fabricación y composición química del acero utilizado en estos perfiles, serán los establecidos en la Norma INEN 136. Acero para construcción estructural.

Incluye todas las operaciones necesarias para cortar, doblar, soldar, pintar y otras necesarias para la fabricación y montaje de una estructura en perfil laminado.

El objetivo es el disponer de una estructura elaborada en perfiles estructurales, el montaje de dicha estructura, será según planos y especificaciones del proyecto y por indicaciones de fiscalización.

PROCEDIMIENTO:

El acero estructural a utilizarse en la construcción de los perfiles armados será A-36 ($F' y = 2400 \text{ kg/cm}^2$). Los perfiles de lámina delgada conformadas en frío a utilizarse en el las estructuras serán de acero laminado en frío o en caliente, con una fluencia mínima de 2300 kg/cm^2 . Se usarán perfiles laminados, perfiles abiertos, tol doblado y tubos estructurales, siempre y cuando cumplan con las siguientes especificaciones:

1. Los elementos a utilizarse deberán ser de acero cuyo contenido de fósforo, azufre y cobre no excedan el 25% de la aleación. La sección transversal o el peso de cada pieza no deben tener una diferencia mayor de 2,5% con las características especificadas en los detalles respectivos. El material terminado deberá tener buena adherencia y estar exento de defectos perjudiciales.
2. Las uniones, juntas, ensambles, deberán realizarse con tornillos, pernos y/o cordones de soldadura. Los ensambles se harán con angulares y tornillos engargolado o encajado, caja y espiga o soldadura, según planos de detalle o disposiciones de la Dirección Arquitectónica/Fiscalización.
3. Para el caso de elementos estructurales el Contratista deberá sujetarse a los planos, especificaciones y detalles del proyecto estructural. En el rubro se incluirá el costo de acabado con fondo y pintura automotriz de poliuretano (mínimo tres manos) del color que se especifique en planos o decida la Dirección Arquitectónica.

REFERENCIAS NORMATIVAS

- Todo perfil estará libre de polvo, grasa, pintura o cualquier otro recubrimiento que perjudique las características de los perfiles.

- Las longitudes comerciales de los perfiles serán de 6 metros. La tolerancia para ésta longitud será de + 40 mm y - 0 mm.
- De requerir longitudes especiales, será de mutuo acuerdo entre fabricante, constructor y fiscalización, así como la determinación de sus tolerancias.

"• La tolerancia de la masa por lotes, será la especificada en la siguiente tabla:

Masa del lote (kg.) Tolerancia (%)

Menores de 600 + / - 10 kg.

Entre 600 y 2000 inclusive + / - 7,5 kg.

2000 y mayores + / - 5 kg.

- La tolerancia para alturas iguales o menores de 125 mm., será de +/- 1.5 mm, mientras que para alturas entre 150 mm y 200 mm, será de +/- 2 mm.
- La tolerancia para el ancho, alas y pestaña de los perfiles, será de +/- 1,5 mm.
- Las tolerancias para el espesor de los perfiles, será el que se determina en la tabla siguiente:

Espesor (mm.) Tolerancia (mm.)

2 +/- 0,22

3 +/- 0,25

4 +/- 0,32

5 +/- 0,40

- La falta de paralelismo entre alas no será superior a +/- 1.50, mientras que la falta de perpendicularidad entre caras adyacentes no será superior a 1.50.
- Los perfiles no podrán presentar rajaduras, soldaduras, cortaduras, laminaciones o astillamientos detectados a simple vista.

CONTROL DE CALIDAD Y APROBACIONES

La aceptación o rechazo de los lotes, se regirá al muestreo, inspección y recepción que se indica en la Norma INEN 1623. Aceros. Perfiles estructurales livianos conformados en frío. Requisitos generales.

Fiscalización podrá exigir al constructor, las pruebas y ensayos que crea conveniente para la aceptación de los perfiles livianos a utilizar. Podrá tomar de guía la normativa INEN para estos casos:

""NTE INEN 109. Ensayo de tracción para el acero.

""NTE INEN 121. Ensayo de tracción para planchas de acero con espesor entre 0,5 y 3 mm.

""NTE INEN 136. Acero para construcción estructural.

"ENTREGA, BODEGAJE Y MANIPULEO

El transporte se lo hará a granel y los perfiles nunca serán doblados para su transporte o manipuleo. Se recomienda ubicarlas en sitios que eviten la impregnación de residuos que perjudiquen las características del acero, en lo posible clasificando de acuerdo con la forma y espesores.

La carga implementada por el bodegaje de los perfiles, no será superior a la resistencia del piso utilizado. El constructor garantizará la conservación y buen estado del acero hasta su utilización."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ACERO ESTRUCTURAL A-36 EN PERFILES en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: kg

RUBRO: CANAL DE TOL

ITEM: 6,2,8 CÓDIGO: 1643 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil

Maestro de obra

Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor

Andamios modulares

MATERIALES:

CANAL DE AGUA LLUVIA 7"

SUJETADORES DE CANAL (GALVANIZADO)

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de canal de tol, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se utilizarán canales de tol galvanizado de 1/25", con una longitud desarrollada de 40 cm, se sujetaran con ganchos sujetadores colocados a una distancia máxima de 1,60cm, Tendrán una pendiente de 1,5 al 2%"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CANAL DE TOL en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

7. MAMPOSTERÍA, ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS

7.1 MUROS Y TABIQUES

RUBRO: MAMPOSTERIA DE BLOQUE INDUSTRIAL (10 CM)

ITEM: 7,1,1 CÓDIGO: 257 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

BLOQUE ESTRUCTURAL LISO 40X20X10

MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción de mampostería de bloque industrial 10cm, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usará bloque industrial liso con una resistencia mínima de 3 MPa con caras regulares de las dimensiones indicadas. Se usará mortero 1:3, se cuidará el plomo y perfecto alineamiento entre cada hilada. Los restos de mortero se deben retirar una vez asentado cada bloque, antes de que el mortero se fragüe. Luego de cada hilada se limpiará completamente el mortero con esponja, dejando la junta totalmente a plomo con el bloque."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MAMPOSTERIA DE BLOQUE INDUSTRIAL (10 CM) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: MAMPOSTERIA DE BLOQUE INDUSTRIAL (20 CM)

ITEM: 7,1,2 CÓDIGO: 259 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

BLOQUE ESTRUCTURAL LISO 20X20X40

MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción de mampostería de bloque industrial 20cm, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usará bloque industrial liso con una resistencia mínima de 3 MPa con caras regulares de las dimensiones indicadas. Se usará mortero 1:3, se cuidará el plomo y perfecto alineamiento entre cada hilada. Los restos de mortero se deben retirar una vez asentado cada bloque, antes de que el mortero se fragüe. Luego de cada hilada se limpiará completamente el mortero con esponja, dejando la junta totalmente a plomo con el bloque."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MAMPOSTERIA DE BLOQUE INDUSTRIAL (20 CM) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: TABIQUERIA DE CARTÓN YESO

ITEM: 7,1,3 CÓDIGO: 1160 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Instalador
Ayudante Instalador

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

PANEL DE CARTÓN YESO DE PARED 1 CARA
PERFIL METALICO (TABIQUES)
CINTA PARA JUNTAS
TORNILLOS AUTOPERFORANTES
TACO EXPANSIVO CON TORNILLO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción de tabiquería de CARTÓN YESO en aquellos espacios indicados en planos, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usará paneles de cartón yeso nacional de 12 mm de espesor, y estructura metálica para paneles de cartón yeso. Los perfiles metálicos serán en base al espesor de la tabiquería propuesta en planos. La altura de la tabiquería será la que conste en los planos arquitectónicos y/o de detalles.

Los miembros estructurales deben estar derechos. No deben usarse miembros estructurales doblados o dañados. Los miembros estructurales deben instalarse de acuerdo con la Especificación Estándar para la Instalación de Miembros Estructurales para Recibir Paneles de Yeso Atornillados, ASTM C 754, o la Especificación Estándar para la Instalación de Perfiles Portantes (Transversales y Axiales) y Accesorios Relacionados, ASTM C 1007.

Las estructuras metálicas y listones sobre los que se vayan a colocar los paneles de yeso deben tener la separación indicada en la Tabla 1, para sistemas de paneles de yeso de una sola capa, y en la Tabla 2, para sistemas multi-capas.

Los tornillos deben tener la longitud suficiente para penetrar en los miembros estructurales, como mínimo, 3/8" (9 mm).

Una vez instalados los paneles y aprobados por Fiscalización, se procederá al encintado de los mismos, y posterior estucado y pintura.

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción de tabiquería de cartón yeso en aquellos espacios indicados en planos, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usará paneles de cartón yeso nacional de 12 mm de espesor, y estructura metálica para paneles de cartón yeso. los perfiles metálicos serán en base al espesor de la tabiquería propuesta en planos. La altura de la tabiquería será la que conste en los planos arquitectónicos y/o de detalles.

"Los miembros estructurales deben estar derechos. No deben usarse miembros estructurales doblados o dañados. Los miembros estructurales deben instalarse de acuerdo con la Especificación Estándar para la Instalación de Miembros Estructurales para Recibir Paneles de Yeso Atornillados, ASTM C 754, o la Especificación Estándar para la Instalación de Perfiles Portantes (Transversales y Axiales) y Accesorios Relacionados, ASTM C 1007.

Las estructuras metálicas y listones sobre los que se vayan a colocar los paneles de yeso deben tener la separación indicada en la Tabla 1, para sistemas de paneles de yeso de una sola capa, y en la Tabla 2, para sistemas multi-capas.

Los tornillos deben tener la longitud suficiente para penetrar en los miembros estructurales, como mínimo, 3/8" (9 mm).

Una vez instalados los paneles y aprobados por Fiscalización, se procederá al encintado de los mismos, y posterior estucado y pintura."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de TABIQUERIA DE CARTÓN YESO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PICADO Y CORCHADO DE MUROS (INSTALACIONES)

ITEM: 7,1,4 CÓDIGO: 223 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Maestro de obra
Peón
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor
Amoladora

MATERIALES:

MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para el picado y corchado de muros para instalaciones en los sitios indicados en planos, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Se picarán los canales necesarios para el paso de tuberías de instalaciones eléctricas y/o sanitarias. Se timbrarán las paredes por donde vayan las instalaciones y se cortará con amoladora siguiendo el timbrado definiendo el canal. Luego se retirará el mampuesto dentro de canal con herramienta menor. Los canales a picar tendrán un ancho entre 10 cm y una profundidad de 10 y 20 cm. Según el tipo y diámetro de tubería que se vaya a instalar. Luego de colocadas las tuberías (otro rubro) estos canales se resanarán con mortero 1:3 "

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PICADO Y CORCHADO DE MUROS (INSTALACIONES) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m.

7.2 ENLUCIDOS Y REVESTIMIENTOS

RUBRO: ENLUCIDO VERTICAL MORTERO 1:3

ITEM: 7,2,1 CÓDIGO: 210 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:
MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción de dinteles de hormigón armado, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Será la conformación de una capa de mortero (cemento – arena) a una mampostería en elementos verticales (paredes) con una superficie sobre la que se podrá realizar una diversidad de terminados y acabados. El objetivo será la fabricación de un enlucido con superficie regular, uniforme, limpia y de buen aspecto (acabado liso), según indicaciones de los planos del proyecto, la dirección arquitectónica o la fiscalización.

Prevía la ejecución del rubro, se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios en los que se ejecutará el enlucido. No se iniciará el rubro mientras no se hayan concluido los trabajos necesarios para la colocación de instalaciones y otros elementos que deban quedar cubiertos por el mortero. El terminado de la superficie del enlucido será: paletado fino. El constructor, por requerimiento de la dirección arquitectónica o la fiscalización, realizará muestras del enlucido, en un área mínima de 6 m², a fin de aprobarse su calidad.

El constructor verificará, comprobará y recibirá la aprobación de fiscalización de que las superficies a enlucir se encuentran en condiciones de recibir adecuadamente el mortero de enlucido, se han cumplido con los requerimientos previos de esta especificación y cuenta con los medios para la ejecución y control de calidad de la ejecución de los trabajos.

Para enlucir se procederá siempre humedeciendo primero toda la superficie sobre la cual se trabajará y aplicando un salpicado delgado, usando el bailejo, a toda la superficie con un mortero cemento y arena (1:3), de modo que quede una superficie muy áspera y facilite el agarre mecánico de los posteriores morteros a usar. A los elementos de hormigón como columnas y vigas que vayan enlucidas antes del salpicado se les repicará a fin de evitar superficies lisas.

Se procederá después a elaborar un mortero de dosificación determinada en los ensayos previos para la resistencia establecida, verificando detalladamente la cantidad de agua mínima requerida para su plasticidad y trabajabilidad. Ejecutadas las franjas entre maestras de los enlucidos verticales, antes de su fraguado, se procederá con la ejecución de medias cañas horizontales y verticales, para las que, con elementos metálicos que contengan las formas y dimensiones de las mismas, y de una longitud no menor a 600 mm, se procede al retiro del mortero de enlucido, en una profundidad de 10 mm, o según detalles o indicación de la dirección arquitectónica, para completar su acabado de aristas y filos, hasta lograr hendiduras uniformes en ancho y profundidad, perfectamente verticales u horizontales, conforme su ubicación y función."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ENLUCIDO VERTICAL MORTERO 1:3 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: ESTUCO / MAMPOSTERIAS EXISTENTES

ITEM: 7,2,2	CÓDIGO: 1779	UNIDAD: m2
MANO DE OBRA:	EQUIPOS:	
Ayudante albañil	Herramienta menor	
Albañil	Andamios modulares	
Inspector de obra		

MATERIALES:
ESTUCO PARA INTERIOR

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la aplicación de estuco para interior en la mampostería existente, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Es el alisado que se aplica a paredes y techos después de enlucidos en interiores y exteriores, mediante empaste industrial. El objetivo es el disponer de un recubrimiento interior o exterior de acabado liso, pulido, terso y uniforme, que proporcione una base de gran calidad, para la posterior aplicación de pintura.

El constructor verificará que todos los trabajos previos, tales como enlucidos, instalaciones eléctricas, instalaciones empotradas y protecciones en general se encuentren concluidos, además completos los sistemas de andamiaje a usarse. Debido a que se trata de mamposterías existentes se verificará que no tengan rajaduras o trizaduras y que el enlucido esté en buen estado, no tenga abolsados, en caso contrario estas imperfecciones deberán ser subsanadas antes de la aplicación del estucado.

Las superficies o enlucidos deberán estar libres de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia con el empaste. Debe estar aprobada la calidad del material para empastes.

Fiscalización dará el visto bueno para que se inicie con el rubro, verificado el cumplimiento de los requerimientos previos y el ingreso de los materiales aprobados. El empaste es fabricado generalmente con la consistencia debida para ejecutar el trabajo en forma directa; en caso de necesitar dilución se agregará agua limpia (de preferencia potable), en la cantidad máxima especificada por el fabricante.

Se controlará esta proporción, que será igual en todas las mezclas requeridas, y de ningún modo se agregará resina, carbonato de calcio o cualquier otro material para cambiar la consistencia del empaste. Se usará el empaste para exteriores en paredes y techos al exterior, y empaste para interiores en paredes y techos que quedasen al interior de la edificación.

Se aplicará la primera capa de empaste por medio de una liana metálica, y en base de movimientos verticales, horizontales y diagonales, todos a presión se irán impregnando a la superficie de aplicación. Se aplicarán mínimo tres capas de empaste o tantas manos como sean necesarias para garantizar un acabado liso, pulido, uniforme y de buen aspecto. En cada capa aplicada se esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.

El constructor tendrá especial cuidado que la ejecución se realice en superficies completas, en la misma jornada de trabajo y controlando los vértices de juntas de paredes, así como los filos y franjas. Para empalmes, se restregará la junta anterior, para empalmar con la nueva etapa de trabajo."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ESTUCO / MAMPOSTERIAS EXISTENTES en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: ESTUCADO

ITEM: 7,2,3 CÓDIGO: 275 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil
Albañil
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

ESTUCO PARA INTERIOR

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la aplicación de estuco para interior, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Es el alisado que se aplica a paredes y techos después de enlucidos en interiores y exteriores, mediante empaste industrial. El objetivo es el disponer de un recubrimiento interior o exterior de acabado liso, pulido, terso y uniforme, que proporcione una base de gran calidad, para la posterior aplicación de pintura.

El constructor verificará que todos los trabajos previos, tales como enlucidos, instalaciones eléctricas, instalaciones empotradas y protecciones en general se encuentren concluidos, además completos los sistemas de andamiaje a usarse.

Las superficies o enlucidos deberán estar libres de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia con el empaste. Debe estar aprobada la calidad del material para empastes.

Fiscalización dará el visto bueno para que se inicie con el rubro, verificado el cumplimiento de los requerimientos previos y el ingreso de los materiales aprobados. El empaste es fabricado generalmente con la consistencia debida para ejecutar el trabajo en forma directa; en caso de necesitar dilución se agregará agua limpia (de preferencia potable), en la cantidad máxima especificada por el fabricante.

Se controlará esta proporción, que será igual en todas las mezclas requeridas, y de ningún modo se agregará resina, carbonato de calcio o cualquier otro material para cambiar la consistencia del empaste. Se usará el empaste para exteriores en paredes y techos al exterior, y empaste para interiores en paredes y techos que quedasen al interior de la edificación.

Se aplicará la primera capa de empaste por medio de una liana metálica, y en base de movimientos verticales, horizontales y diagonales, todos a presión se irán impregnando a la superficie de aplicación. Se aplicarán mínimo tres capas de empaste o tantas manos como sean necesarias para garantizar un acabado liso, pulido, uniforme y de buen aspecto. En cada capa aplicada se esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.

El constructor tendrá especial cuidado que la ejecución se realice en superficies completas, en la misma jornada de trabajo y controlando los vértices de juntas de paredes, así como los fillos y franjas. Para empalmes, se restregará la junta anterior, para empalmar con la nueva etapa de trabajo."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ESTUCADO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PINTURA ESMALTE MATE

ITEM: 7,2,4 CÓDIGO: 1178 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante
Pintor
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

PINTURA ESMALTE-VARIOS COLORES
THINNER COMERCIAL
BROCHA O RODILLO
LIJA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la aplicación de pintura esmalte mate, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

En general las superficies que vayan a pintarse deberán estar libres de aceites, grasas, polvo o cualquier otra sustancia extraña, y previo al proceso de pintado deberán ser preparadas conforme las especificaciones de los respectivos materiales.

Para la aplicación de las pinturas se utilizarán los procedimientos más adecuados, recomendados por el fabricante y aprobados por la Dirección Arquitectónica y Fiscalización de obra.

Se determina el uso de brocha o rodillo para pinturas tipo látex o caucho en paredes, aplicación por aspersión o pulverización en superficies metálicas, y para el caso de elementos que deban ir pre-pintados se recomienda la utilización de métodos electrostáticos o por inmersión.

Las superficies de paredes u otros elementos que vayan pintados interior y exteriormente deberán estar preparadas. En el rubro de pintura deberá incluirse el lijado, preparación y capas de pinturas necesarias. Se verificará que se hallen completamente terminadas las instalaciones a fin de evitar fallas. El color será elegido por

la Dirección Arquitectónica y para su aprobación definitiva, deberán efectuarse pruebas en áreas no menores a 3 m²."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PINTURA ESMALTE MATE en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: APLICACIÓN DE HIDROFUGANTE

ITEM: 7,2,5 CÓDIGO: 1458 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante
Pintor
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

HIDROFUGANTE
AGUA
BROCHA O RODILLO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la aplicación de hidrofugante en las fachadas de piedra, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se aplicará el hidrofugante recomendado de acuerdo a las indicaciones del fabricante. El hidrofugante a diferencia del impermeabilizante provee una protección contra el agua sin obstruir los poros del material por lo que permite la salida de la humedad."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de APLICACIÓN DE HIDROFUGANTE en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: REVESTIMIENTO DE PIEDRA EN PAREDES

ITEM: 7,2,6 CÓDIGO: 1723 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil
Albañil
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

BALDOSA DE PIEDRA CORTADA A MAQUINA 30*30 CM
MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la ejecución de revestimiento de piedra en paredes, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Son las actividades para la provisión y aplicación de un recubrimiento de piedra en paredes en formato de 30x30, espesor 20 mm y usando mortero pegante.

Las piedras serán cortadas por el proveedor del material en el formato indicado y sin bisel, lo que permitirá una instalación sin juntas entre piedras. Para asentar las piedras se utilizará mortero 1:3 Previamente las superficies deberán estar enlucidas con acabado paleteado fino.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de REVESTIMIENTO DE PIEDRA EN PAREDES en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: REVESTIMIENTO EN PAREDES FORMATO 0,60 x 2,10 / QUARZO CANELIA 18 mm

ITEM: 7,2,7 CÓDIGO: 1722 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil

Albañil

Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

QUARZO CANELIA 18 MM

PEGANTE PARA CERAMICA PLUS

PINGOS DE EUCALIPTO 3 MTS.

TABLA DE MONTE 0,30M

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de cuarzo en formato de 60 x 210 en paredes, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Son las actividades para la provisión y aplicación de un recubrimiento de cuarzo "Canelia" (blanco con ligeras vetas) en paredes en formato de 60 x 210, espesor 18 mm y usando mortero pegante.

Las placas serán cortadas por el proveedor del material en el formato indicado y sin bisel, lo que permitirá una instalación sin juntas entre placas. Para asentar las planchas de cuarzo se utilizará cementante tipo Bondex Premium o similar. Previamente las superficies deberán estar enlucidas con acabado paleteado fino."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de REVESTIMIENTO EN PAREDES FORMATO 0,60 x 2,10 / QUARZO CANELIA 18 mm en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: SACADA DE FILOS

ITEM: 7,2,8 CÓDIGO: 211 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Ayudante albañil

Albañil

Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la sacada de filos el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Se realizará el enlucido de las franjas que conforman el vano de puertas y ventanas que se ubiquen hacia el interior, definiendo y ejecutando las aristas, pendientes, medias cañas y otros que se indiquen en planos de detalles o por la dirección arquitectónica o fiscalización."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de SACADA DE FILOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

8. PISOS Y CONTRAPISOS

8.1 CONTRAPISOS

RUBRO: MASILLADO PALETEADO ALISADO

ITEM: 8,1,1 CÓDIGO: 307 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante
Albañil
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

MORTERO 1:3
CEMENTO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para el acabado masillado paleteado alisado, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Sobre las losas de hormigón con el fin de dar las pendientes necesarias se masillarán los pisos usando mortero 1:3. Tendrá un acabado paleteado alisado"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MASILLADO PALETEADO ALISADO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: CONTRAPISO DE HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 kg/CM2 ACABADO ALISADO

ITEM: 8,1,2 CÓDIGO: 301 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante
Albañil
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

HORMIGON F'C=180 KG/CM2

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción de contrapiso de hormigón simple F'C=180 Kg/cm² acabado alisado, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Sobre el suelo existente perfectamente nivelado, limpio y compactado se colocará una capa humedecida de 10 cm de espesor de piedra bola sobre la que se pondrá otra a base de ripio y arena o polvo de piedra de 3 cm de espesor. Sobre esta base se colocará una lámina de polietileno y se fundirá una losa de 8 cm de espesor de hormigón.

Antes de la fundición se verificará:

- La correcta nivelación y compactado del suelo.
- La colocación de la base de piedra bola y membrana impermeabilizante
- Empates adecuados del polietileno y que los bordes sobrepasen de la altura del hormigón
- La calidad de los materiales y correcta dosificación del hormigón si es preparado en sitio

El hormigón será compactado al máximo de densidad, libre de acumulamientos de agregado grueso o aire atrapado y óptimamente acomodado a las formas del encofrado o límites del piso. Hormigón de resistencia 210 Kg/cm², formando una capa de 8 cm de espesor, extendido sobre la lámina aislante. Para la fabricación se tomará en cuenta lo indicado en el capítulo Hormigones. La superficie se terminará mediante reglado. El curado se realizará mediante riego que no produzca deslavado.

Durante la fundición:

Se realizarán pruebas de asentamiento del hormigón y se tomarán cilindros de muestra para las pruebas de resistencia según lo establecido en el capítulo de Hormigones.

Después de la fundición: se verificará que el curado se realice como se indica en el numeral HORMIGÓN ARMADO. Se llegará con el contrapiso acabado brusco hasta una cota de DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción de contrapiso de hormigón simple F'C=180 Kg/cm² acabado alisado, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CONTRAPISO DE HORMIGÓN SIMPLE F'C=180 kg/CM² ACABADO ALISADO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m²

8.2 SOBREPISOS

RUBRO: PIEDRA ANDESITA BUZARDEADA 20 x 60 x 3

ITEM: 8,2,1 CÓDIGO: 1725 UNIDAD: m²

MANO DE OBRA:

Ayudante

Albañil

Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

PIEDRA ANDESITA BUZARDEADA 20 X 60 X 3

MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de baldosa de piedra andesita buzardeada gris claro de 200x600x30mm, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usará baldosa de piedra andesita color gris, buzardeada y cortada a máquina de las dimensiones indicadas. Se colocará con mortero de cemento arena 1:3."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PIEDRA ANDESITA BUZARDEADA 20 x 60 x 3 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m²

RUBRO: PIEDRA ANDESITA LISA 20 x 60 x 3

ITEM: 8,2,2 CÓDIGO: 1724 UNIDAD: m²

MANO DE OBRA:

Ayudante
Albañil
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

PIEDRA ANDESITA LISA 20 X 60 X 3
MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de baldosa de piedra andesita lisa gris claro de 200x600x30mm, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usará baldosa de piedra andesita color gris, lisa y cortada a máquina de las dimensiones indicadas. Se colocará con mortero de cemento arena 1:3.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PIEDRA ANDESITA LISA 20 x 60 x 3 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: REVESTIMIENTO EN PISOS FORMATO 0,60 x 2,10 / QUARZO CANELIA 18 mm

ITEM: 8,2,3 CÓDIGO: 1726 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante
Albañil
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

QUARZO CANELIA 18 MM
MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de cuarzo en formato de 60 x 210 en pisos, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Son las actividades para la provisión y aplicación de un recubrimiento de cuarzo "Canelia" (blanco con ligeras vetas) en pisos en formato de 60 x 210, espesor 18 mm y usando mortero pegante.

Las placas serán cortadas por el proveedor del material en el formato indicado y sin bisel, lo que permitirá una instalación sin juntas entre placas. Para asentar las planchas de cuarzo se utilizará cementante tipo Bondex Premium o similar. Previamente las superficies deberán estar con un masillado paletado alisado con las pendientes necesarias según se especifique en los planos hidrosanitarios."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de REVESTIMIENTO EN PISOS FORMATO 0,60 x 2,10 / QUARZO CANELIA 18 mm en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PISO TÉCNICO DE TECA 160 x 2400 x 12 mm

ITEM: 8,2,4 CÓDIGO: 1727 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante de carpintero
Carpintero
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

DUELA DE TECA 160 X 2400 X 12 MM
TABLERO OSB STANDARD 18 MM
COLA BLANCA DE CARPINTERO
CLAVOS 2 A 4 "
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de piso técnico de Teca, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Son las actividades para la provisión e instalación de Duela de Teca 160x2400x12mm, la cual irá pegada a contra junta con cola blanca, sobre dos tableros de OSB de 18 mm cada uno instalados previamente.

El acabado de la Duela de Teca será al aceite. La madera deberá ser garantizada por el proveedor con una humedad entre el 8% al 12%."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PISO TÉCNICO DE TECA 160 x 2400 x 12 mm en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: BARREDERA DE PIEDRA ANDESITA LISA 10 cm ALTO

ITEM: 8,2,5 CÓDIGO: 1730 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Ayudante
Albañil
Maestro de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

PIEDRA ANDESITA LISA 20 X 60 X 3
MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de barrederas de baldosa de piedra andesita lisa gris claro de 100x600x20mm, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usará baldosa de piedra andesita color gris, lisa y cortada a máquina de las dimensiones indicadas (100x600x20mm). Se colocará con mortero de cemento arena 1:3. La barredera deberá estar rehundida 2 cm del plomo de la mampostería terminada."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de BARREDERA DE PIEDRA ANDESITA LISA 10 cm ALTO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: BARREDERA DE TECA 10 cm ALTO

ITEM: 8,2,6 CÓDIGO: 1729 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Instalador
Ayudante Instalador

EQUIPOS:
Herramienta menor

MATERIALES:
DUELA DE TECA 160 X 2400 X 12 MM
TACO EXPANSIVO CON TORNILLO 1 1/2"X5
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de barrederas de anime o similar enchapada en Teca de 10 cm de alto, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usará barredera de teca o similar, de 10 cm de alto. La barredera tendrá acabado al aceite, e irá instalada con masilla Mustang o similar. La barredera deberá estar rehundida 2 cm del plomo de la mampostería terminada.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de BARREDERA DE TECA 10 cm ALTO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: TEJUELO DE GRES 30 x 30

ITEM: 8,2,7 CÓDIGO: 1728 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Ayudante albañil
Maestro de obra
Albañil

EQUIPOS:
Herramienta menor

MATERIALES:
TEJUELO DE GRES 30X30
MORTERO 1:3

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de tejuelo de gres de 30x30, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se instalará Tejuelo de Gres de 30x30 en los lugares indicados en los planos de acabados. Para la instalación se usará cementante tipo Bondex estándar o similar. Previo a la instalación del tejuelo, el área deberá tener las caídas necesarias de acuerdo a los planos sanitarios, y a su vez estar impermeabilizada."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de TEJUELO DE GRES 30 x 30 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

9. TUMBADOS Y CIELOS RASOS

9.1 CIELOS RASOS DE MADERA

RUBRO: LAMAS DE TRIPLEX ENCHAPADO

ITEM: 9,1,1 CÓDIGO: 1733 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra

MATERIALES:

TABLERO CONTRACHAPADO DECORATIVO 8 MM 2 CARAS
TABLERO CONTRACHAPADO DECORATIVO 6 MM 1 CARA
CHAPA DE MADERA 2MM
PEGA BLANCA
ALAMBRE GALVANIZADO # 18
CÁNCAMOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción e instalación de lamas de triplex enchapado, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

En los sitios indicados en planos se suspenderá del tumbado una cuadrícula fabricada con lamas de triplex de 8 mm enchapado en Teca por ambas caras, ensambladas entre sí. La cuadrícula será de 60x60x30. El fondo del tumbado estará forrado en triplex de 6 mm enchapado en Teca una cara. Todos los cantos vistos serán igualmente enchapados en teca.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de LAMAS DE TRIPLEX ENCHAPADO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: CELOSÍA DE TRIPLEX ENCHAPADO

ITEM: 9,1,2 CÓDIGO: 1732 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra

MATERIALES:

TABLERO CONTRACHAPADO DECORATIVO 8 MM 2 CARAS
CHAPA DE MADERA 2MM
PEGA BLANCA
ALAMBRE GALVANIZADO # 18
CÁNCAMOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción e instalación de celosía de triplex enchapado, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

En los sitios indicados en planos se suspenderá del tumbado una celosía fabricada con lamas de triplex de 8 mm enchapado en Teca por ambas caras. Las lamas tendrán una altura de 15 cm, y estarán separadas entre sí 10 cm. Todos los cantos vistos serán igualmente enchapados en teca.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CELOSÍA DE TRIPLEX ENCHAPADO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

9.2 CIELOS RASOS DE OTROS MATERIALES

RUBRO: CIELO RASO CARTÓN YESO

ITEM: 9,2,1 CÓDIGO: 1149 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Instalador
Ayudante Instalador

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

ALAMBRE GALVANIZADO # 18
PANEL DE CARTÓN YESO CIELO RASO NACIONAL (ESPE.12MM)
PERFIL METALICO CIELO RASO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de cielo raso de CARTÓN YESO con suspensión metálica, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usarán paneles de CARTÓN YESO de 12mm de espesor, la estructura metálica será con perfiles de 3/4"x3/4", tees principales de 1"x4" y secundarias de 1"x2", sujetos con alambre #18 y remaches. Incluye estucado y pintura."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CIELO RASO CARTÓN YESO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: CIELO RASO CARTÓN YESO (RESISTENTE A HUMEDAD)

ITEM: 9,2,2 CÓDIGO: 1151 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Instalador
Ayudante Instalador

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

ALAMBRE GALVANIZADO # 18
PANEL DE CARTÓN YESO CIELO RASO RESISTENTE A HUMEDAD
PERFIL METALICO CIELO RASO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de cielo raso de CARTÓN YESO resistente a la humedad con suspensión metálica, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se usarán paneles de CARTÓN YESO de 12mm de espesor, tratados para resistir la humedad, la estructura metálica será reforzada con perfiles, tees principales y secundarias, sujetos con alambre #18 y remaches. Incluye estucado y pintura."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CIELO RASO CARTÓN YESO (RESISTENTE A HUMEDAD) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: ESTUCADO Y PINTURA EN CIELO RASO

ITEM: 9,2,3 CÓDIGO: 1734 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Pintor
Ayudante de Pintor

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

ESTUCO PARA INTERIOR
CUBRE JUNTA (CINTA DE PAPEL) PARA CARTÓN YESO
PINTURA VINYL ACRILICA
AGUA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para el estucado y pintura en cielo raso, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Es el alisado que se aplica a techos después de enlucidos, mediante empaste industrial. El objetivo es el disponer de un recubrimiento interior de acabado liso, pulido, terso y uniforme, que proporcione una base de gran calidad, para la posterior aplicación de pintura. El constructor verificará que todos los trabajos previos, tales como enlucidos, instalaciones eléctricas, instalaciones empotradas y protecciones en general se encuentren concluidos, además completos los sistemas de andamiaje a usarse. Las superficies o enlucidos deberán estar libres de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia con el empaste. Debe estar aprobada la calidad del material para empastes. Fiscalización dará el visto bueno para que se inicie con el rubro, verificado el cumplimiento de los requerimientos previos y el ingreso de los materiales aprobados. El empaste es fabricado generalmente con la consistencia debida para ejecutar el trabajo en forma directa; en caso de necesitar dilución se agregará agua limpia (de preferencia potable), en la cantidad máxima especificada por el fabricante. Se controlará esta proporción, que será igual en todas las mezclas requeridas, y de ningún modo se agregará resina, carbonato de calcio o cualquier otro material para cambiar la consistencia del empaste. Se usará el empaste para exteriores en paredes y techos al exterior, y empaste para interiores en paredes y techos que quedasen al interior de la edificación. Se aplicará la primera capa de empaste por medio de una liana metálica, y en base de movimientos verticales, horizontales y diagonales, todos a presión se irán impregnando a la superficie de aplicación. Se aplicarán mínimo tres capas de empaste o tantas manos como sean necesarias para garantizar un acabado liso, pulido, uniforme y de buen aspecto. En cada capa aplicada se esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.

El constructor tendrá especial cuidado que la ejecución se realice en superficies completas, en la misma jornada de trabajo y controlando los vértices de juntas de paredes, así como los filos y franjas. Para empalmes, se restregará la junta anterior, para empalmar con la nueva etapa de trabajo.

Las superficies de cielos rasos que vayan pintados deberán estar preparadas. En el rubro incluirse el lijado, preparación y capas de pinturas necesarias. Se verificará que se hallen completamente terminadas las instalaciones

a fin de evitar fallas. El color será elegido por la Dirección Arquitectónica y para su aprobación definitiva, deberán efectuarse pruebas en áreas no menores a 3 m². Antes de aplicar la pintura se estucará y se lijará hasta obtener una superficie lisa. La pintura se aplicará de manera homogénea. En los trabajos en altura se utilizarán andamios con todas las medidas de seguridad.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ESTUCADO Y PINTURA EN CIELO RASO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

10. CARPINTERÍA DE MADERA

10.1 VENTANAS Y MADERA

RUBRO: VENTANAS MADERA + VIDRIO ANTI VANDÁLICO PB / TIPO V1

ITEM: 10,1,1 CÓDIGO: 1742 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra
Tupi

MATERIALES:

PIEZA DE MADERA 8X8
CERRADURA DE PASADOR
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
VIDRIO LAMINADO CLARO 5+5MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
BISAGRA DE PASADOR 2"
TABLERO CONTRACHAPADO DECORATIVO 19 MM 2 CARAS
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de ventana fija + contraventana batiente tipo V1, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de ventanas fijas + contraventanas batientes tipo V1 con las siguientes características: marco fijo de madera de Seike, piezas de 90x80 mm con destajes según detalle. En el marco fijo se instalará vidrio anti vandálico de 12 mm, mas vidrio flotado claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm.

Marco batiente de madera de Seike, piezas de 80x24mm con destajes según detalle, en el cual se instalará un vidrio flotado claro de 6mm. Se incluyen bisagras, cerraduras y todos los sistemas de fijaciones. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de VENTANAS MADERA + VIDRIO ANTI VANDÁLICO PB / TIPO V1 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: VENTANAS MADERA + VIDRIO ANTI VANDÁLICO PB / TIPO V2 Y V2'

ITEM: 10,1,2 CÓDIGO: 1741 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:
Herramienta menor
Sierra
Tupi

MATERIALES:
PIEZA DE MADERA 8X8
TABLERO CONTRACHAPADO DECORATIVO 19 MM 2 CARAS
CERRADURA DE PASADOR
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
VIDRIO LAMINADO CLARO 5+5MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
BISAGRA DE PASADOR 2"
BISAGRA DE PIVOTE DE 4"
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de ventana pivotante + contraventana batiente tipo V2 y V2', el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de ventanas pivotante + contraventanas batientes tipo V2 y V2 con las siguientes características: marco fijo de madera de Seike, piezas de 110x90 mm con destajes según detalle. Marco pivotante de madera de Seike, piezas de 140x80 mm con destajes según detalle. En el marco pivotante se instalará vidrio anti vandálico de 12 mm, mas vidrio flotado claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm.

Marco contra ventana batiente de madera de Seike, piezas de 80x24mm con destajes según detalle, en el cual se instalará un vidrio flotado claro de 6mm. Se incluyen bisagras, pivote, cerraduras y todos los sistemas de fijaciones. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de VENTANAS MADERA + VIDRIO ANTI VANDÁLICO PB / TIPO V2 Y V2' en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: VENTANAS MADERA + VIDRIO ANTI VANDÁLICO PB / TIPO V3

ITEM: 10,1,3 CÓDIGO: 1740 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:
Herramienta menor
Sierra
Tupi

MATERIALES:
PIEZA DE MADERA 8X8
TABLERO CONTRACHAPADO DECORATIVO 19 MM 2CARAS
PIEZA DE MADERA 12X8

CERRADURA DE PASADOR
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
VIDRIO LAMINADO CLARO 5+5MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
BISAGRA DE PASADOR 2"
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de ventanas fijas (V3), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de ventanas fijas (V4, V5) con las siguientes características: Bastidor de madera de Seike, piezas de 100x80 mm con destajes según detalle. Vidrio anti vandálico de 12 mm, mas vidrio flotado claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de VENTANAS MADERA + VIDRIO ANTI VANDÁLICO PB / TIPO V3 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: VENTANAS MADERA + VIDRIO ANTI VANDÁLICO PB / TIPO V4 Y V5

ITEM: 10,1,4 CÓDIGO: 1739 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra
Tupi

MATERIALES:

PIEZA DE MADERA 8X8
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
VIDRIO LAMINADO CLARO 5+5MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de ventanas fijas (V4, V5), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de ventanas fijas (V4, V5) con las siguientes características: Bastidor de madera de Seike, piezas de 100x80 mm con destajes según detalle. Vidrio anti vandálico de 12 mm, mas vidrio flotado claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de VENTANAS MADERA + VIDRIO ANTI VANDÁLICO PB / TIPO V4 Y V5 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: VENTANAS MADERA + VIDRIO / TIPO V6, V6', V8, V8', V8'', V9, V9' Y V9''

ITEM: 10,1,5 CÓDIGO: 1738 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra
Tupi

MATERIALES:

PIEZA DE MADERA 12X8
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
BISAGRA DE PASADOR 2"
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de ventanas fijas (V6, V6', V8, V8', V8'', V9, V9' Y V9''), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de ventanas fijas (V6, V6', V8, V8', V8'', V9, V9' Y V9'') con las siguientes características: Bastidor de madera de Seike, piezas de 180x80 mm con destajes según detalle. Doble vidrio flotado claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de VENTANAS MADERA + VIDRIO / TIPO V6, V6', V8, V8', V8'', V9, V9' Y V9'' en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: VENTANAS MADERA + VIDRIO / TIPO V7

ITEM: 10,1,6 CÓDIGO: 1737 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra
Tupi

MATERIALES:

PIEZA DE MADERA 12X8
PIEZA DE MADERA 8X8
TABLERO CONTRACHAPADO DECORATIVO 19 MM 2 CARAS
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA

LIJA PARA MADERA
BISAGRA DE PASADOR 3"
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de ventanas batientes tipo V7, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de ventanas batientes tipo V7 con las siguientes características: marco fijo de madera de Seike, piezas de 70x55 mm con destajes según detalle. Marco batiente de madera de Seike, piezas de 55x50mm con destajes según detalle. Vidrio anti vandálico de 12 mm, mas vidrio flotado claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm. Se incluyen bisagras, cerraduras y todos los sistemas de fijaciones. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de VENTANAS MADERA + VIDRIO / TIPO V7 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: MAMPARAS MADERA + VIDRIO

ITEM: 10,1,7 CÓDIGO: 1736 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra
Tupi

MATERIALES:

PIEZA DE MADERA 16X4
CERRADURA DE PASADOR
VIDRIO LAMINADO CLARO 5+5MM
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
BISAGRA DE PASADOR 2"
TABLERO CONTRACHAPADO DECORATIVO 19 MM 2 CARAS
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de mamparas fijas (MA1, MA1', MA2, MA2', MA2'', MA2''', M3, M4), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de mamparas fijas con las siguientes características: Bastidor de madera de Seike, piezas de 180x40 mm con destajes según detalle. Doble vidrio flotado claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario." Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MAMPARAS MADERA + VIDRIO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: MAMPARA DE VIDRIO PARA PROTECCIÓN DE VITRALES

ITEM: 10,1,8 CÓDIGO: 1764 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Instalador
Ayudante Instalador

EQUIPOS:
Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:
VIDRIO CLARO TEMPLADO LAMINADO 12 MM
HERRAJES PUERTA VIDRIO
CERRADURA PUERTA DE VIDRIO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para provisión e instalación de mamparas de vidrios laminado y templado para la protección de los vitrales ubicados en la primera planta en la Sala de Plenos, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Es la colocación de vidrio laminado y templado con PVB (polivinil butiral), de color claro y de 12mm de espesor, de acuerdo a los planos de detalles entregados.

Los accesorios de anclaje serán en acero inoxidable totalmente; todos los tensores, barras, pivotes, bisagras y picaportes.

Se colocará con tubos de 2 x 1 ½ pulgadas al eje horizontal de la altura de 1830mm, y los cuatro cuerpos que forma las aperturas serán abisagradas y se colocaran ancladas a la mampostería con pivotes.

La pantalla tendrá limpieza total. "

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MAMPARA DE VIDRIO PARA PROTECCIÓN DE VITRALES en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

10.2 PUERTAS

RUBRO: PUERTAS P1 Y P9

ITEM: 10,2,1 CÓDIGO: 1749 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero
Instalador
Ayudante Instalador

EQUIPOS:
Herramienta menor
Sierra

MATERIALES:
PIEZA DE MADERA 8X8
PIEZA DE MADERA 12X8
VIDRIO LAMINADO CLARO 5+5MM
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
SILICON 11 ONZ

ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
BISAGRA DE PASADOR 3"
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de puerta batiente 2 hojas tipo P1 y P9, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de puertas batientes 2 hojas tipo P1 y P9 con las siguientes características: marco fijo de madera de Seike, piezas de 110x105 mm con destajes según detalle. Marco batiente de madera de Seike, piezas de 125x80mm con destajes según detalle, en el cual se instalará vidrio anti vandálico de 12 mm, mas vidrio flotado claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm.

Se incluyen bisagras, cerraduras y todos los sistemas de fijaciones. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PUERTAS P1 Y P9 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PUERTAS P2

ITEM: 10,2,2 CÓDIGO: 1748 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero
Instalador
Ayudante Instalador

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra

MATERIALES:

TABLÓN DE SEIKE 2.4M X4CMX27 CM
VIDRIO LAMINADO CLARO 5+5MM
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
BISAGRAS DE VAIVEN
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de puerta vaivén 2 hojas tipo P2, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de puertas vaivén 2 hojas tipo P2 con las siguientes características: marco de madera de Seike, piezas de 180x40 mm con destajes según detalle, en el cual se instalará dos vidrios flotados claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm.

Se incluyen sistema vaivén, cerraduras y todos los sistemas de fijaciones. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PUERTAS P2 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PUERTAS P3, P10 Y P15

ITEM: 10,2,3 CÓDIGO: 1747 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero
Instalador
Ayudante Instalador
Albañil
Ayudante albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra

MATERIALES:

TABLÓN DE SEIKE 2.4M X4CMX27 CM
VIDRIO LAMINADO CLARO 5+5MM
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
BISAGRA DE PIVOTE DE 4"
ÁNGULO DE ACERO 20X2MM
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de puerta pivotante + tarjeta fija tipo P3, P10 y P15, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de puertas pivotantes + tarjeta fija tipo P3, P10 y P15 con las siguientes características: marco pivotante de madera de Seike, piezas de 180x40 mm con destajes según detalle, en el cual se instalará dos vidrios flotados claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm.

La puerta pivotante tendrá como topes un ángulo de acero de 20x2mm, y en el otro extremo una pieza de 120x100mm con destajes según detalle, en la cual estarán embebidos dos vidrios flotados claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm que conforman la tarjeta fija.

En la mampostería será necesario realizar un destaje de 22x22mm en el cual estarán embebidos el otro extremo de los vidrios de la tarjeta fija.

Se incluyen pivote, cerraduras y todos los sistemas de fijaciones. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PUERTAS P3, P10 Y P15 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PUERTAS P4, P11, P12 Y P14

ITEM: 10.2.4 CÓDIGO: 1746 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero
Instalador
Ayudante Instalador
Albañil
Ayudante albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra

MATERIALES:

TABLÓN DE SEIKE 2.4M X4CMX27 CM
VIDRIO LAMINADO CLARO 5+5MM
VIDRIO FLOTADO CLARO 6 MM
SILICON 11 ONZ
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
BISAGRA DE PIVOTE DE 4"
ÁNGULO DE ACERO 20X2MM
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de puerta pivotante tipo P4, P11, P12 y P14, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de puertas pivotantes P4, P11, P12 y P14 con las siguientes características: marco pivotante de madera de Seike, piezas de 180x40 mm con destajes según detalle, en el cual se instalará dos vidrios flotados claro de 6mm, y cámara de aire entre vidrios de 6 mm. La puerta pivotante tendrá como topes un ángulo de acero de 20x2mm.

Se incluyen pivote, cerraduras y todos los sistemas de fijaciones. El acabado será madera natural tratada con aceite de linaza. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PUERTAS P4, P11, P12 Y P14 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PUERTAS P5 Y P13

ITEM: 10.2.5 CÓDIGO: 1745 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero
Instalador
Ayudante Instalador
Albañil
Ayudante albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra

MATERIALES:

TABLERO PLYWOOD DECORATIVO 4X8X12 MM SEIKE 1/C
PIEZA DE MADERA 12X8
BISAGRA DE PASADOR 3"
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
COLA BLANCA DE CARPINTERO
CLAVOS 2 A 4 "
MARCO DE TOL E= 1.2 MM
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de puerta batiente alistonada, panelada fibra de alta densidad, llana (P5, P13), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de puertas con las siguientes características: Puerta batiente alistonada, panelada fibra de alta densidad, llana, e=4cm. Dimensiones: variables. Marco metálico. Acabado lacado gris mate.

Se incluyen marcos, bisagras, hojas de puertas, cerraduras y todos los sistemas de fijaciones. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PUERTAS P5 Y P13 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PUERTAS P6 Y P6'

ITEM: 10.2.6 CÓDIGO: 1744 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Maestro demás ramas
Ayudante

EQUIPOS:

Herramienta menor
Cortadora de hierro

MATERIALES:

TOL NEGRO DE 2 MM
TUBO RECTANGULAR 40X80X2MM
MASILLA EPOXICA 50GR.
LACA DE POLIURETANO AL AGUA
THINNER POLIURETANO
RIEL SUPERIOR PUERTA CORREDIZA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de puerta corrediza con sistema de rodamiento de operación manual bastidor metálico (P6 y P6'), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de puertas con las siguientes características: Puerta corrediza con sistema de rodamiento de operación manual. Bastidor de tubo rectangular 80x40x2mm. El material de forramiento de las puertas, es una lámina de tol negro de 2 mm de espesor, figurada de acuerdo a plano de detalles y adherida al bastidor con masilla Mustang o similar, acabado natural con poliuretano transparente mate.

Se incluyen hojas de puertas, cerraduras, sistema de rodamiento y todos los sistemas de fijaciones. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PUERTAS P6 Y P6´ en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PUERTAS P7 Y P8

ITEM: 10.2.7	CÓDIGO: 1743	UNIDAD: m2
MANO DE OBRA:		EQUIPOS:
Inspector de obra		Herramienta menor
Maestro demás ramas		Cortadora de hierro
Ayudante		

MATERIALES:

TOL NEGRO 2MM
TUBO RECTANGULAR 40X80X2MM
MASILLA EPOXICA 50GR.
LACA DE POLIURETANO AL AGUA
THINNER POLIURETANO
BISAGRAS DE HIERRO 5/8 X3"

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de puerta pivotante bastidor metálico (P7, P8), el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de puertas con las siguientes características: Bastidor de tubo rectangular 80x40x2mm. El material de forramiento de las puertas, es una lámina de tol negro de 2 mm de espesor, figurada de acuerdo a plano de detalles y adherida al bastidor con masilla Mustang o similar, acabado natural con poliuretano transparente mate.

El tope para la puerta pivotante será un tubo rectangular 80x40x2mm, el cual tendrá soldado una lámina de 3000x150x2mm de tol negro.

Se incluyen tope de puerta, hojas de puertas, cerraduras y todos los sistemas de fijaciones. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PUERTAS P7 Y P8 en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

10.3 OTROS ELEMENTOS DE MADERA

RUBRO: GRADA DE MADERA

ITEM: 10,3 1	CÓDIGO: 1805	UNIDAD: m2
MANO DE OBRA:		EQUIPOS:
Inspector de obra		Herramienta menor
Carpintero		Sierra
Ayudante de carpintero		Compresor

MATERIALES:

TABLERO CONTRACHAPADO PARA ENCOFRADO 4X8X12 B
DUELA DE COLORADO

COLA BLANCA DE CARPINTERO
CLAVOS 2 A 4 "
ACEITE DE LINAZA
LIJA PARA MADERA
TRATAMIENTO IGNÍFUGO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de grada de madera el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

La grada se ejecutará con una base de tablero contrachapado atornillado sobre la estructura de la grada y sobre el tablero se colocarán longitudinalmente las duelas de madera de colorado o similar. Se cubrirá la huella y contrahuella, se utilizará cola blanca de carpintero y tornillos autoperforantes, La madera tendrá acabado de laca de poliuretano."

Se aplicará un tratamiento ignífugo en todas las partes de madera por recomendación del Cuerpo de Bomberos.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de GRADA DE MADERA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PASAMANOS DE MADERA

ITEM: 10.3.2 CÓDIGO: 669 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero
Soldador
Ayudante

EQUIPOS:

Herramienta menor
Sierra
Soldadora
Cortadora de hierro

MATERIALES:

PERFIL L 50X50X3MM
ELECTRODO SUELDA AGA # 6011 1/8- D= 5 MM.
PINTURA ANTICORROSIVA
TABLERO CONTRACHAPADO DECORATIVO 19 MM 1 CARA
TORNILLOS AUTOPERFORANTES
ACABADO LACA DE POLIURETANO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de pasamanos de madera, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Para los pasamanos se emplea una subestructura compuesta por perfiles en sección I de 50x50mm y 3mm de espesor. Esta subestructura conforma la forma de las tres piezas que completan los pasamanos. Estas tres piezas se colocan entre los pilares.

La particularidad de este montante consiste en el detalle del hueco por donde se apoya la mano.

Como base para la madera se forra a la subestructura con paneles de aglomerado de madera de densidad media, se unen a la anterior mediante tornillos autorroscantes.

Finalmente se coloca el acabado de madera.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PASAMANOS DE MADERA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

11. CERRAJERÍA

11.1 CERRADURAS

RUBRO: CERRADURAS TIPO LLAVE-LLAVE

ITEM: 11.1.1 CÓDIGO: 459 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Taladro eléctrico

MATERIALES:

CERRADURA TIPO LLAVE-LLAVE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de cerraduras tipo llave-llave, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Cerraduras de fabricación nacional del tipo llave-seguro. Tendrán un mecanismo de tres unidades para más rápida y fácil instalación, eje irrompible de una sola pieza con mecanismo de cierre de latón y acero; pestillo de 1/2" de salida, guías de vástagos para más rápida instalación de los tornillos, las partes interiores enchapadas de zinc para protección contra el óxido. Se adaptará fácilmente al espesor de puertas indicadas en los planos"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CERRADURAS TIPO LLAVE-LLAVE en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: CERRADURAS TIPO LLAVE-SEGURO

ITEM: 11.1.2 CÓDIGO: 460 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Taladro eléctrico

MATERIALES:

CERRADURA TIPO LLAVE-SEGURO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de cerraduras tipo llave-seguro, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Cerraduras de fabricación nacional del tipo llave-seguro. Tendrán un mecanismo de tres unidades para más rápida y fácil instalación, eje irrompible de una sola pieza con mecanismo de cierre de latón y acero; pestillo de 1/2" de salida, guías de vástagos para más rápida instalación de los tornillos, las partes interiores enchapadas de zinc para protección contra el óxido. Se adaptará fácilmente al espesor de puertas indicadas en los planos"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CERRADURAS TIPO LLAVE-SEGURO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: CERRADURAS PUERTA BAÑO

ITEM: 11.1.3 CÓDIGO: 458 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Taladro eléctrico

MATERIALES:

CERRADURA TIPO LLAVE-BOTON

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de cerraduras de puerta baño, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Cerraduras de fabricación nacional del tipo llave-seguro. Tendrán un mecanismo de tres unidades para más rápida y fácil instalación, eje irrompible de una sola pieza con mecanismo de cierre de latón y acero; pestillo de 1/2" de salida, guías de vástagos para más rápida instalación de los tornillos, las partes interiores enchapadas de zinc para protección contra el óxido. Se adaptará fácilmente al espesor de puertas indicadas en los planos"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CERRADURAS PUERTA BAÑO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: CERRADURAS DE MÁXIMA SEGURIDAD

ITEM: 11.1.4 CÓDIGO: 463 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Carpintero
Ayudante de carpintero

EQUIPOS:

Herramienta menor
Taladro eléctrico

MATERIALES:

CERRADURA DE ALTA SEGURIDAD

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de cerraduras de máxima seguridad, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

Especificación:

Cerradura de embutir de un punto de cierre

Características:

Caja cerrada
Cilindro monoblock
Dos vueltas de llave
Palanca con cuatro bulones de acero
Picaporte reversible
Acabado: Bicapa, Níquel

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de CERRADURAS DE MÁXIMA SEGURIDAD en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

12. CARPINTERÍA METÁLICA

12.1 REJAS, BARANDAS, PASAMANOS

RUBRO: PASAMANOS REHUNDIDO CON PERFIL METALICO

ITEM: 12,1,1 CÓDIGO: 1780 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Albañil
Soldadora
Ayudante albañil
Maestro demás ramas
Ayudante

EQUIPOS:

Herramienta menor
Compresor

MATERIALES:

TOL NEGRO 2MM
TUBO CUADRADO 40X40X1,5MM
ELECTRODO SUELDA AGA # 6011 1/8- D= 5 MM.
MASILLA EPOXICA 50GR.
PINTURA AUTOMOTRIZ DE POLIURETANO
THINNER POLIURETANO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción e instalación de pasamanos, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Como se indica en los detalles se fabricarán pasamanos los cuales irán embebidos en la mampostería. En los lugares señalados se hará un destaje en la mampostería de 15 cm de alto y 10 cm de profundidad, el largo será el indicado en planos. El destaje en la mampostería será enlucido, estucado, y trabajado los filos quedando listo para recibir el pasamanos prefabricado.

Se perfilará la lámina de tol galvanizado de 2 mm de espesor de acuerdo al detalle, y se soldará en la parte inferior el tubo cuadrado de 40x1.5mm el cual servirá como mangón. Irá pintado con pintura de poliuretano en el color blanco mate como se indica en planos o determine la dirección arquitectónica, el costo de este trabajo se incluye en el rubro. Para su fijación en la mampostería se usará masilla Mustang o similar. "

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PASAMANOS REHUNDIDO CON PERFIL METALICO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

12.2 OTROS ELEMENTOS METÁLICOS

RUBRO: DIVISIONES DE BAÑO DE TOL NEGRO, INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS

ITEM: 12.2.1 CÓDIGO: 1048 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Maestro demás ramas

EQUIPOS:

Herramienta menor
Soldadora

Ayudante

Cortadora de hierro
Dobladora

MATERIALES:

TOL NEGRO 2MM
LACA DE POLIURETANO AL AGUA
TUBO CUADRADO 40X40X1,5MM
THINNER POLIURETANO
ELECTRODO SUELDA AGA # 6011 1/8- D= 5 MM.
SILICON 11 ONZ
PERFIL OMEGA
CERRADURA DE PESTILLO PARA BAÑO
BISAGRA DE PIVOTE DE 4"
TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE
TACO EXPANSIVO CON TORNILLO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción de divisiones de baños en tol negro, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Es la colocación de tabiques prefabricados verticales fragmentados o continuos, compuestos por unidades de paneles modulares pre-ensamblados, elaborados con estructura metálica y forrados con láminas de tol negro.

Serán ligados entre sí con una serie de accesorios necesarios para la rigidización y fijación de los mismos.

El objetivo es el disponer de tabiques divisorios ligeros para cubículos de inodoros en los baños, según definición de la modulación, instalación y detalles en los respectivos planos. Los módulos incluyen puertas de similares características, cerraduras y bisagras.

Se considerarán los tabiques elaborados en taller antes, según los planos del proyecto. Todas las uniones de los elementos que conforman los tabiques modulares deberán estar hechas mediante electrosoldadura. Deberán estar terminados todos los trabajos de albañilería como revestimientos de paredes y pisos en los baños, y pintura completa en los techos de baños, así como libre de todos los obstáculos que impidan desarrollar los trabajos de montaje. Se les colocará antes de fijar los muebles, e inodoros. La Fiscalización deberá autorizar el comienzo del rubro, verificadas todas las medidas preliminares y suministro de materiales a usar, y que éstos se encuentren completos en obra, con todas sus fijaciones y accesorios.

Cumplidos los requerimientos previos, el constructor iniciará el ensamblado de los paneles divisorios elaborados ya en taller con anterioridad por los planos del proyecto. El constructor verificará las medidas en obra y escuadra de paredes, para realizar los ajustes necesarios. Se trazará con un tiralíneas y según los planos la cara exterior del replanteo de los paneles, para posteriormente comenzar el montaje de los mismos.

Los paneles de divisiones y puertas (de 151 centímetros de alto, suspendidas 19 centímetro del piso) tendrán un bastidor metálico fabricado en acero estructural galvanizado e irá anclado a la mampostería mediante pernos expansores, y posteriormente el bastidor será recubierto con una lámina de tol negro figurada de acuerdo a detalle.

El material de forramiento de divisiones, puertas es una lámina de tol negro de 2 mm de espesor, figurada de acuerdo a plano de detalles, acabado natural con poliuretano transparente mate.

Las uniones a pared serán cubiertas con un cordón de silicona transparente por ambas caras del tabique. La especificación técnica del silicón, señalará que es el adecuado para el uso al que se está aplicando.

Los accesorios serán bien de acero inoxidable o cromado, perfectamente asegurados mediante piezas apropiadas o molduras inoxidables de trabe escondido y de no ser posible, con pernos metálicos cromados del mismo material que el del accesorio. En cualquier caso, de calidad y apariencia estética, resistentes al uso, al hurto y al maltrato.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de DIVISIONES DE BAÑO DE TOL NEGRO, INCLUYE PUERTAS Y ACCESORIOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: DIVISIONES URINARIOS

ITEM: 12,2,2 CÓDIGO: 1789 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Maestro demás ramas
Ayudante

EQUIPOS:
Herramienta menor
Soldadora
Cortadora de hierro
Dobladora

MATERIALES:
TOL NEGRO 2MM
PERFIL L 25X25X3MM
ELECTRODO SUELDA AGA # 6011 1/8- D= 5 MM.
TORNILLOS DE ACERO INOXIDABLE
LACA DE POLIURETANO AL AGUA
THINNER POLIURETANO
SILICON 11 ONZ

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la construcción de divisiones urinarios en tol negro, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Es la colocación de tabiques prefabricados verticales, compuestos por unidades de paneles modulares pre-ensamblados, elaborados con estructura metálica y forrados con láminas de tol negro.

El objetivo es el disponer de tabiques divisorios ligeros para la separación entre urinarios, según definición de la modulación, instalación y detalles en los respectivos planos.

Se considerarán los tabiques elaborados en taller antes, según los planos del proyecto. Todas las uniones de los elementos que conforman los tabiques modulares deberán estar hechas mediante electrosoldadura. Deberán estar terminados todos los trabajos de albañilería como revestimientos de paredes y pisos en los baños, y pintura completa en los techos de baños, así como libre de todos los obstáculos que impidan desarrollar los trabajos de montaje. Se les colocará antes de fijar los muebles, y urinarios. La Fiscalización deberá autorizar el comienzo del rubro, verificadas todas las medidas preliminares y suministro de materiales a usar, y que éstos se encuentren completos en obra, con todas sus fijaciones y accesorios.

Cumplidos los requerimientos previos, el constructor iniciará el ensamblado de los paneles divisorios elaborados ya en taller con anterioridad por los planos del proyecto. El constructor verificará las medidas en obra y escuadra de paredes, para realizar los ajustes necesarios. Se trazará con un tiralíneas y según los planos la cara exterior del replanteo de los paneles, para posteriormente comenzar el montaje de los mismos.

Las divisiones entre urinarios serán de 0,40 x 0,60 centímetros, suspendidos 0,60 centímetros del piso. El bastidor metálico será de acero estructural galvanizado e irá anclado a la mampostería mediante pernos expansores, y posteriormente el bastidor será recubierto con una lámina de tol negro figurada de acuerdo a detalle (Ver plano de detalle de baños).

El material de forramiento de divisiones, es una lámina de tol negro de 2 mm de espesor, figurada de acuerdo a plano de detalles, acabado natural con poliuretano transparente mate.

Las uniones a pared serán cubiertas con un cordón de silicona transparente por ambas caras del tabique. La especificación técnica del silicón, señalará que es el adecuado para el uso al que se está aplicando.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de DIVISIONES URINARIOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

13. TRABAJOS DE MANTENIMIENTO Y/O RESTAURACIÓN

13.1 RESTAURACIÓN

RUBRO: RESTAURACIÓN Y LIMPIEZA DE MUROS DE PIEDRA EN FACHADAS

ITEM: 13,1,1 CÓDIGO: 1756 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante de restaurador
Restaurador
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares
Equipo de micro abrasión

MATERIALES:

MATERIAL ABRASIVO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Como parte de las tareas de Rehabilitación Arquitectónica se propone la rehabilitación de los muros de piedra en fachada y su limpieza.

PROCEDIMIENTO:

Para la restauración de las fachadas de piedra pishilata, se aplicarán las siguientes acciones:

- Identificación de las patologías:

Marcado en fachada de las partes susceptibles de intervención excepto aquellas en las que su tratamiento sea la limpieza con micro abrasión.

Retirado de elementos ajenos:

Se procederá al retiro de elementos espurios, como tacos de madera, herrajes, etc. Se saneará el hueco donde estuviesen alojados dejando un perímetro de piedra pishilata saneado.

- Picado del Mortero:

Identificadas las superficies de mortero (Ver plano de Estado Actual) se procederá al picado usando para ello herramienta menor, de una capa de aproximadamente tres centímetros para permitir alojar el aplacado de pishilata. En este proceso de picado se elaborará una diagnosis de la nueva superficie resultante para conocer su idoneidad como elemento base para el fijado. En las áreas donde se aprecie cierto grado de degradación del mortero se incidirá hasta llegar a capas sanas más profundas.

Se regularizará el perímetro de estos paños de mortero atendiendo a las hiladas contiguas de la pishilata que se mantienen, esto permitirá a la hora de la restitución de las piezas hacer un trabado de las hiladas y normalizar la imagen de la fachada.

- Limpieza total:

La limpieza de la totalidad de la fachada se realizará empleando el proceso de micro abrasión. Se procederá previamente a la fijación de zonas débiles, iniciando con el proceso de limpieza para la eliminación de concreciones salinas, halos de carbonatación, manchas diversas, sustancias orgánicas naturales formadas debido a la suciedad del tejado y del agua de lluvia.

La micro abrasión arroja un chorro a presión de polvo muy fino (material abrasivo), sobre la superficie del muro a limpiar, de esta forma se desprenden las impurezas, residuos, etc., adheridas al muro.

El abrasivo es sometido a vibración en un compresor, se criba, se transporta hasta una boquilla mediante una corriente uniforme de aire y finalmente se impulsa sobre la superficie a limpiar. La presión de aire y la vibración será regulada para obtener resultados óptimos teniendo cuidado de que no se embroce la boquilla.

Los parámetros que influyen en el éxito del proceso son: el diámetro de la boquilla, la presión del aire, las características de finura y dureza del abrasivo y la dureza del estrato a eliminar.

El método de trabajo consistirá en plantear una serie de pruebas que comenzarán con una presión ligera y con una pequeña cantidad de abrasivo, aumentándola hasta lograr el efecto deseado, eligiendo un abrasivo con la dureza y morfología adecuada.

El abrasivo utilizado será de escorias de fusión de centrales térmicas, color bronce o blancas, inodoras, con una composición química de SiO₂: 48/51% (sílice aglutinado en cristal, homogéneo y compacto, Al₂O₃: 28/34%, Fe₂O₃: 8/12%, K₂O: 3/5%, CAO: 2/5%, No higroscópico, inerte. Hierro libre; cobre, azufre, menos de 0.01% (no pueden ser medidos). No tóxico, no se necesitan condiciones particulares para su utilización. Sus características físicas son: Ph neutro (7,5), no reutilizable, no biodegradable. No contiene sílice libre por lo cual puede ser utilizada sin agregar agua. Densidad 1.3 Kg: dm³. No soluble. Granulometría 0,1/ 0,09.

Para finalizar el proceso se aplicará el hidrofugante, (rubro 7.2.5 APLICACIÓN DE HIDROFUGANTE).

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RESTAURACIÓN Y LIMPIEZA DE MUROS DE PIEDRA EN FACHADAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: PIEDRA RECUPERADA VISTA CARA INTERIOR

ITEM: 13,1,2 CÓDIGO: 1755 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante de albañil

Albañil

Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

Andamios modulares

Compresor

MATERIALES:

AGUA

CEPILLO CERDAS METÁLICO

ÁCIDO MURIÁTICO

PAPETAS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano de obra necesarios para realizar la recuperación y limpieza de la piedra en cara interior de muros de pishilata, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación

PROCEDIMIENTO:

De acuerdo a los planos de acabados propuestos, en las mamposterías ubicadas en la segunda planta, específicamente en la Alcaldía y Vice – Alcaldía, se procederá a retirar todas las capas de pintura, estuco y enlucido hasta dejar la piedra Pishilata expuesta, con la ayuda de herramienta menor.

Una vez expuesta toda la piedra, se procederá a su limpieza retirando todo resto de polvo e impurezas usando para ello cepillo de cerdas plásticas, a continuación se procederá a lavar la superficie aplicando un lavador a base de ácido muriático y enjuagándolo abundantemente con agua y secarlo con papetas.

Para finalizar el proceso se aplicará el hidrofugante, (rubro 7.2.5 APLICACIÓN DE HIDROFUGANTE).

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de PIEDRA RECUPERADA VISTA CARA INTERIOR en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: RECUPERACIÓN DE PIEDRA EN FACHADA POSTERIOR (RETIRO DE ENLUCIDOS Y LIMPIEZA)

ITEM: 13,1,3 CÓDIGO: 1754 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante de albañil

Albañil

Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

Andamios modulares

Compresor

MATERIALES:

AGUA

CEPILLO CERDAS METÁLICAS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano de obra necesarios para realizar la recuperación y limpieza de la piedra en fachada posterior, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

En la fachada posterior, luego de la liberación de la construcción contigua, con la ayuda de herramienta menor se procederá a retirar el enlucido y una vez expuesta toda la piedra se limpiará cualquier tipo de desechos en la superficie utilizando cepillo de cerdas metálicas, se procederá a lavar la piedra con agua a presión. Para finalizar el proceso se aplicará el hidrofugante, (rubro 7.2.5 APLICACIÓN DE HIDROFUGANTE)

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RECUPERACIÓN DE PIEDRA EN FACHADA POSTERIOR (RETIRO DE ENLUCIDOS Y LIMPEZA) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: REUBICACION Y RESTAURACIÓN DE CIELOS RASOS DE LATÓN

ITEM: 13,1,4 CÓDIGO: 1753 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante restaurador
Restaurador
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares
Aspiradora

MATERIALES:

TIRA DE MADERA COLORADO 4X4X240 CM
CLAVOS 1"
AGUA
DETERGENTE
PINTURA ACRILICA SATINADA
RESINA ACRILICA
TINHER ACRILICO
FONDO ACRILICO GRIS
GEL DECAPANTE
MASILLA AUTOMOTRIZ
LIJA
TORNILLOS INOXIDABLES DE 1" DE CABEZA AVELLANADA
CÁNCAMOS
ALAMBRE GALVANIZADO
ACIDO TANICO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el retiro de los paneles del cielo raso de latón troquelados existentes, y posterior reinstalación, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

En los sitios indicados en planos se instalarán los paneles de latón troquelados de 50x50 los cuales previamente serán retirados de otro espacio, codificados y almacenados correctamente hasta su reinstalación en el espacio que se indica en planos.

Para el inicio de este rubro es necesario que se haya ejecutado el rubro 4.2.2 RETIRO DE PISOS, es decir que se haya retirado el entarimado de madera que actualmente conforma la plataforma del forjado.

Se deberá registrar un levantamiento codificado que con sus referencias permita la reubicación de los paneles después de su tratamiento. Cada una de los paneles de latón troquelado deberá ser codificada antes del traslado. Se retirarán los paneles de su bastidor de madera, retirando con sumo cuidado los clavos para evitar la abolladura de la superficie corrugada del panel.

Se limpiará profundamente cada uno de los paneles para retirar todos los residuos que a través de los años se depositaron sobre la cara superior de los paneles de latón troquelado

Los paneles serán sometidos a un tratamiento desoxidante aplicado con brocha, y luego pintura de fondo gris. En sitios con mayor deterioro se realizara el tratamiento en base a ácido tánico y un sellado con una capa de resina acrílica.

Protección y masillado en las partes que fuese necesario por la merma corrosiva del espesor de la placa. Este paso del procedimiento se realizará tanto en la cara inferior como en la superior.

Mecánicamente y con gel decapantes, según la zona, para recuperar la pintura original se retirarán los repintes del panel, Para establecer el tipo de solvente a utilizar para dicho fin, deberán realizarse pruebas previas.

Se realizará la reintegración de color con pintura acrílica y aplicada con pincel, en las partes faltantes para una lectura estética integral.

Se aplicará una capa de resina acrílica disuelto en thinner acrílico al 5% mediante proceso de aspersión.

Se instalará el bastidor portante, en una cuadrícula regular de 50 x 50 cm, entre ejes, de acuerdo a lo definido en la planta de cielos rasos, fijado a la estructura de entresijos por tensores de alambre galvanizado No. 18 cada 1,00 m, se comprobará la nivelación del bastidor previamente a la instalación de los paneles

Se comprobarán los solapes y puntos de fijación en la nueva base estructural del cielo raso.

Se montarán entonces los paneles fijándolos mediante tornillos de cabeza avellanada, contra los bastidores de madera. Posteriormente se masillará la cabeza del tornillo, y se retocará con pintura acrílica y pincel para la homogenización de la superficie del panel.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de REUBICACION Y RESTAURACIÓN DE CIELOS RASOS DE LATÓN en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: RECONFORMACIÓN Y BUZARDEO DE ESCALONES RECUPERADOS

ITEM: 13,1,5 CÓDIGO: 1782 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Ayudante
Maestro demás ramas
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

ESCALON RECUPERADO
PIEZA DE PIEDRA DE 0,60 x 0,04 x 0,02 M
PEGANTE PARA CERÁMICA PLUS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para el perfilado de escalones de piedra, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Se perfilarán los bloques de piedra que se encuentran actualmente en los escalones de las gradas. El perfilado se hará de acuerdo al detalle que se encuentra en planos. Se colocará una banda de piedra andesita acabado liso cortada en piezas de 600x40x20 mm., según se detalla en planos. Se mantendrá el acabado buzardeado actual de los escalones y se retocará para regularizarlo.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RECONFORMACIÓN Y BUZARDEO DE ESCALONES RECUPERADOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RECONFORMACIÓN Y BUZARDEO DE ESCALONES RECUPERADOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: REPOSICIÓN DE PIEDRAS EN PLACA EN FACHADAS

ITEM: 13,1,6 CÓDIGO: 1551

UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

EQUIPOS:

Ayudante de albañil

Herramienta menor

Albañil

Andamios modulares

Inspector de obra

MATERIALES:

PLACA DE PIEDRA PISHILATA

PEGANTE PARA CERÁMICA ESTANDAR

ESPIGOS DE BRONCE 3 PULGADAS

PEGANTE EPÓXICO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Como parte de las tareas de Rehabilitación Arquitectónica se propone la reposición de piedra en placas sobre las fachadas del edificio.

PROCEDIMIENTO:

Para la reposición de las piedras en las fachadas, previamente deberán haberse realizado las acciones definidas en el rubro 13,1,1 RESTAURACIÓN Y LIMPIEZA DE MUROS DE PIEDRA EN FACHADAS:

Identificación de las patologías, retirado de elementos ajenos y picado de mortero.

Para la elaboración de piezas se utilizará únicamente piedra pishilata de Ambato. Dada la dificultad para encontrar dicho tipo de piedra hoy en día en cantera, se procederá a usar piezas de derribo de otros edificios. Se procurarán elementos de una modulación semejante a la del Edificio Central de la Municipalidad de Ambato.

Para los aplacados se utilizará piedra pishilata de demolición cortada en las dimensiones requeridas.

Se limpiará puntualmente los huecos donde se alojen las piezas a restituir por medios manuales para la eliminación de residuos sueltos y polvo. No se abusará del uso del agua evitando introducir agua en las capas profundas de la fachada y con el cometido único de mejorar la base de los adherentes.

En los aplacados se utilizará como base de regularización y encolado un mortero tipo bóndex y se utilizaran espigos largos de bronce fijados en orificios de la cara posterior de las piezas con pegante epóxico. Estos elementos se alojarán en la capa posterior de mortero.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de REPOSICIÓN DE PIEDRAS EN PLACA EN FACHADAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: REPOSICIÓN DE PIEDRAS TALLADAS EN FACHADAS

ITEM: 13,1,7 CÓDIGO: 1573

UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

EQUIPOS:

Ayudante de albañil

Herramienta menor

Albañil

Andamios modulares

Inspector de obra

MATERIALES:

PLACA DE PIEDRA PISHILATA

PEGANTE PARA CERÁMICA ESTANDAR

ESPIGOS DE BRONCE 3 PULGADAS

PEGANTE EPÓXICO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Como parte de las tareas de Rehabilitación Arquitectónica se propone la reposición de piezas talladas faltantes de piedra sobre las fachadas del edificio.

PROCEDIMIENTO:

Para la reposición de las piedras en las fachadas, previamente deberán haberse realizado las acciones definidas en el rubro 13,1,1 RESTAURACIÓN Y LIMPIEZA DE MUROS DE PIEDRA EN FACHADAS:

Identificación de las patologías, retiro de elementos ajenos y picado de mortero.

Se utilizará para la elaboración de las piezas únicamente piedra pishilata de Ambato. Dada la dificultad para encontrar dicho tipo de piedra hoy en día en cantera, se procederá a usar piezas de derribo de otros edificios. Se procurarán elementos de una modulación semejante a la del Edificio Central de la Municipalidad de Ambato, se seleccionarán las piezas por la adecuación de su tamaño. Este punto se coordinará con el cantero encargado de la elaboración de las piezas.

Se limpiará puntualmente los huecos donde se alojen las piezas a restituir por medios manuales para la eliminación de residuos sueltos y polvo. No se abusará del uso del agua evitando introducir agua en las capas profundas de la fachada y con el cometido único de mejorar la base de los adherentes.

Se colocarán las piezas listas, encolando con un mortero tipo bóndex y se utilizaran espigos largos de bronce fijados en orificios de la cara posterior de las piezas con pegante epóxico.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de REPOSICIÓN DE PIEDRAS TALLADAS EN FACHADAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

RUBRO: RESTAURACIÓN DE CIELOS RASOS DE LATÓN EN SITIO

ITEM: 13,1,8 CÓDIGO: 1808 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante restaurador
Restaurador
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares
Aspiradora

MATERIALES:

AGUA
DETERGENTE
PINTURA ACRILICA SATINADA
RESINA ACRILICA
TINHER ACRILICO
FONDO ACRILICO GRIS
GEL DECAPANTE
MASILLA AUTOMOTRIZ
LIJA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano de obra necesarios para realizar la restauración de los cielos rasos de latón en sitio, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación

PROCEDIMIENTO:

Para el inicio de este rubro es necesario que se haya ejecutado el rubro 4.2.2 RETIRO DE PISOS, es decir que se haya retirado el entarimado de madera que actualmente conforma la plataforma del forjado.

Se iniciará con la limpieza superficial de la cara expuesta de los cielos rasos de latón troquelado sin utilizar medios húmedos, ni que mecánicamente afecten su protección galvanizada. Se procederá al barrido y aspirado de todos los residuos que a través de los años se depositaron sobre la cara posterior de los paneles de latón troquelado.

Una vez retirado el entarimado de madera se realizará la revisión de los tirantes y brazos de los bastidores. En función de esto se reemplazarán aquellas partes que estuviesen degradadas, así como sus anclajes o fijaciones a la estructura primaria del forjado.

Se corregirán las abolladuras o malos solapes que se apreciaban en los paneles, procediendo si fuese necesario al retiro y reinstalación de paneles puntuales.

Los paneles de latón troquelado serán sometidos a un tratamiento desoxidante aplicado con brocha, y luego pintura de fondo gris. En sitios con mayor deterioro se realizará el tratamiento en base a ácido tánico y un sellado con una capa de resina acrílica.

Se realizará la protección y masillado en las partes que fuese necesario por la merma corrosiva del espesor de la placa. Este paso del procedimiento se realizará tanto en la cara inferior como en la superior.

Mecánicamente y con gel decapante, según la zona, para recuperar la pintura original se realizará el retiro de la pintura existente. Para establecer el tipo de solvente a utilizar para dicho fin, deberán realizarse pruebas previas en sitio.

Se procederá a la reintegración de color que se realizará con pintura acrílica y aplicada con pincel, en las partes faltantes para una lectura estética integral.

Para finalizar se aplicará una capa de resina acrílica disuelto en thinner acrílico al 5% mediante proceso de aspersión.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RESTAURACIÓN DE CIELOS RASOS DE LATÓN EN SITIO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: REHABILITACIÓN Y ADAPTACIÓN DE VENTANAS DE MADERA

ITEM: 13,2,1 CÓDIGO: 1752 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante de carpintero
Carpintero
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

REMOVEDOR DE PINTURA
LIJA
ACEITE DE LINAZA
CERA DE ABEJA
BISAGRA DE PASADOR 3"
PICAPORTE 2"
CERRADURA DE VENTANA
PIEZA DE MADERA 7X7
DOBLE VIDRIO FLOTADO DE 6MM CON CAMARA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la rehabilitación y adaptación de ventanas de madera, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Las ventanas de madera que se encuentran en buen estado serán retiradas para su rehabilitación y adaptación para alojar doble acristalamiento. Serán retiradas cuidadosamente del vano en que están empotradas, y se trasladarán al taller, para proceder a analizar el estado de cada una de las partes que conforman la ventana. Se reemplazará aquellas partes que se encuentren deterioradas y se completará si es que faltara alguna de ellas.

Se removerán las capas de laca, se reemplazarán los junquillos para que la ventana aloje el doble acristalamiento, se aplicará cera de abeja para trasladar entonces la ventana a la obra y empotrarla nuevamente en el vano

correspondiente. Se aplicará una mano de aceite de linaza y se procederá a la instalación de los vidrios. Previa a la entrega de la obra se aplicará una segunda mano de aceite.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de RESTAURACIÓN DE VENTANAS DE MADERA en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: MANTENIMIENTO DE VITRALES EXISTENTE

ITEM: 13,2,2 CÓDIGO: 1751 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Ayudante de restaurador
Restaurador
Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

LIMPIEZA DE PANELES DE VIDRIO Y REVISIÓN DE SUELDAS INCLUYE MATERIALES
REPOSICION DE PIEZAS DE VIDRIO ROTAS INCLUYE MATERIALES

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Los vitrales del Edificio Central de la Municipalidad de Ambato son obra del maestro Oswaldo Mora. El vitral emplomado es una obra artística construida con piezas de vidrio de diferentes colores, texturas y formas. Dichas piezas se unen con cañuelas de plomo para formar el panel. Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para el MANTENIMIENTO DE VITRALES EXISTENTES, según se indica en las especificaciones.

PROCEDIMIENTO

Los principales agentes que pueden deteriorar un vitral emplomado son los impactos de proyectiles como piedras, balas, pelotas, pájaros, etc.

Los materiales de un vitral emplomado fiel a la técnica son muy resistentes a los agentes climáticos.

El deterioro en la estructura puede darse con el paso de los años debido principalmente a la lenta oxidación del plomo. Éste con la antigüedad pierde maleabilidad.

Para la restauración y mantenimiento de los paneles de vitral se requerirá:

Limpieza de Paneles:

Para este proceso se utilizan cepillos de alambre y plástico, jabón abrasivo para desprender las capas de suciedad acumuladas, thinner y limpia vidrios. La limpieza extrae el polvo y hollín acumulados provenientes de la polución del ambiente. La suciedad sobre el vitral es poco visible, pero la limpieza restaura la luminiscencia del vitral.

Reposición de Piezas de Vidrio:

Toda pieza de vidrio rota deberá ser extraída del panel afectado, sin desprender el panel de la estructura metálica de hierro. Dicho proceso deberá ser realizado con sumo cuidado para evitar poner en riesgo a otras piezas sanas. Las piezas de vidrio a reponerse deberán ser elaboradas con técnicas de fusión o con tratamiento de grisaglia tal como las originales.

Previo a la extracción de la pieza de vidrio rota, se deberá hacer un levantamiento fotográfico a detalle y calca del panel en papel y crayón.

Curación de la Estructura del Panel:

La curación de la estructura de los paneles consiste en soldar las partes de la estructura del panel que han sido afectadas por impacto, dilatación térmica o algún esfuerzo de torsión. Dicho proceso se realiza con un caudín eléctrico, flux líquido y estaño plomo.

Previo al proceso de soldado, la estructura de plomo antigua debe ser cepillada para eliminar impurezas y garantizar la cohesión de la suelda.

En las situaciones en que el plomo no acepte la suelda, se utilizará cobre laminado como como puente de soldadura.

Eventualmente el vitral podrá desprenderse de la estructura o romperse en su totalidad. En caso de ocurrir una de estas eventualidades, es necesario realizar un levantamiento del panel, remover toda la cañuela de plomo original y emplomar con cañuelas de plomo nuevas.

Revisión de los Marcos de Hierro:

Los marcos de hierro que sustentan los vitrales pueden sufrir deterioro por oxidación causada por factores climáticos, por lo que requieren de mantenimiento periódico con pintura anticorrosiva. Al momento del presente estudio, los marcos de hierro se encuentran en buenas condiciones por lo que no será necesario su reforzamiento. La intervención de los vitrales del Edificio Central de la Municipalidad de Ambato, se realizará íntegramente in situ, sin desmontar los vitrales. Se empleará el andamiaje montado para la intervención de la fachada para la limpieza de la cara exterior de los vitrales, y se instalará un andamiaje interno en el actual Salón de la Ciudad para proceder a la sustitución de piezas rotas y reposición de piezas faltantes de acuerdo a los procedimientos descritos anteriormente.

Con la finalidad de resguardar la integridad a futuro de los vitrales, se plantea la instalación en cada uno de los vanos de los vitrales, de una mampara de vidrio laminado y templado con PVB (rubro 10,1,8 MAMPARA DE VIDRIO PARA PROTECCIÓN DE VITRALES), de acuerdo a los planos de detalles entregados. Dichas mamparas irán instaladas en la cara exterior de los vitrales.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MANTENIMIENTO VITRALES EXISTENTE en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: MANTENIMIENTO PASAMANOS BALCONES

ITEM: 13,2,3 CÓDIGO: 1750 UNIDAD: m

MANO DE OBRA: EQUIPOS:
Inspector de obra Herramienta menor
Ayudante de Pintor
Pintor

MATERIALES:
AGUA
DESOXIDANTE
LIJA DE HIERRO
PINTURA AUTOMOTRIZ DE POLIURETANO
FONDO GRIS DE POLIURETANO
THINNER DE POLIURETANO

ESPECIFICACION TECNICA:

PROCEDIMIENTO:

In situ se analizará el estado de cada una de las partes que conforman los pasamanos. Se reemplazará aquellas partes que se encuentren deterioradas y se completará si es que faltara alguna de ellas. Se retirarán las capas de óxido que pudiesen tener usando para ello lija y/o desoxidante. Previo al proceso de pintura de la estructura, se deberá realizar el desgrase y limpieza de las superficies, para lo cual se podrá utilizar disolventes (thinner), o soluciones alcalinas. Se deberán eliminar todas las suciedades, grasas y sustancias de protección que impidan una buena humectación y adherencia de la pintura. El tratamiento de las superficies será en base a dos manos como mínimo de fondo de poliuretano anticorrosivo para pintura automotriz de poliuretano. Se aplicará por lo menos dos manos de pintura automotriz mate, color negro el que defina la Dirección Arquitectónica en base a las muestras que presentará el Contratista.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MANTENIMIENTO PASAMANOS BALCONES en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

14. PIEZAS SANITARIAS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS

14.1 PIEZAS SANITARIAS Y GRIFERÍA

RUBRO: INODORO SUSPENDIDO ONE PIECE FONTANA COLOR BLANCO

ITEM: 14,1,1 CÓDIGO: 1759 UNIDAD: u

MANO DE OBRA: EQUIPOS:
Inspector de obra Herramienta menor
Ayudante de plomero
Plomero

MATERIALES:
INODORO ONE PIECE FONTANA BLANCO
LLAVE ANGULAR Y TUBO DE ABASTO INODORO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de la pieza sanitaria indicada, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Los inodoros a colocar serán de fabricación nacional: modelo One Piece Fontana suspendido, doble descarga blanco, diseño de una sola pieza, con taza de anillo cerrado, herraje con sistema de doble descarga. Todos los aparatos serán colocados siguiendo las instrucciones del fabricante y según lo indicado en planos o instrucciones de la Fiscalización. Para las conexiones de cada equipo el constructor deberá instalar válvulas y uniones que permitan desconectar solamente dicho equipo, sin cortar el abastecimiento a otros. Todos los aparatos serán colocados siguiendo las instrucciones del fabricante y según lo indicado en planos."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de INODORO SUSPENDIDO ONE PIECE FONTANA COLOR BLANCO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: URINARIO CURVE COLOR BLANCO

ITEM: 14,1,2 CÓDIGO: 1758 UNIDAD: u

MANO DE OBRA: EQUIPOS:
Inspector de obra Herramienta menor
Ayudante de plomero
Plomero

MATERIALES:
URINARIO CURVE COLOR BLANCO
LLAVE ANGULAR CON MANGUERA DE 12"

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de la pieza sanitaria indicada, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Los urinarios a colocar serán de fabricación nacional: modelo Curve blanco, diseño de una sola pieza. Todos los aparatos serán colocados siguiendo las instrucciones del fabricante y según lo indicado en planos o instrucciones de la Fiscalización. Para las conexiones de cada equipo el constructor deberá instalar válvulas y uniones que permitan desconectar solamente dicho equipo, sin cortar el abastecimiento a otros. Todos los aparatos serán colocados siguiendo las instrucciones del fabricante y según lo indicado en planos"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de URINARIO CURVE COLOR BLANCO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: LAVAMANOS DE PARED BRIZZA COLOR BLANCO

ITEM: 14,1,3 CÓDIGO: 1757 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante de plomero
Plomero

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

LAVAMANOS DE PARED BRIZZA COLOR BLANCO
LLAVE ANGULAR LAVAMANOS CON MANGUERA DE 12"

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de la pieza sanitaria indicada, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Los urinarios a colocar serán de fabricación nacional: modelo pared brizza, color blanco, diseño de una sola pieza. Todos los aparatos serán colocados siguiendo las instrucciones del fabricante y según lo indicado en planos o instrucciones de la Fiscalización. Para las conexiones de cada equipo el constructor deberá instalar válvulas y uniones que permitan desconectar solamente dicho equipo, sin cortar el abastecimiento a otros. Todos los aparatos serán colocados siguiendo las instrucciones del fabricante y según lo indicado en planos"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de LAVAMANOS DE PARED BRIZZA COLOR BLANCO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: FREGADERO DE 40X40CM DE ACERO INOXIDABLE

ITEM: 14,1,4 CÓDIGO: 1275 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante de plomero
Plomero

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

FREGADERO DE 40X40CM DE ACERO INOXIDABLE

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de la pieza sanitaria indicada, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO

Los fregaderos a colocar serán de fabricación nacional: 40x40 de acero inoxidable, diseño de una sola pieza. Todos los aparatos serán colocados siguiendo las instrucciones del fabricante y según lo indicado en planos o instrucciones de la Fiscalización. Para las conexiones de cada equipo el constructor deberá instalar válvulas y uniones que permitan desconectar solamente dicho equipo, sin cortar el abastecimiento a otros. Todos los aparatos serán colocados siguiendo las instrucciones del fabricante y según lo indicado en planos"

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de FREGADERO DE 40X40CM DE ACERO INOXIDABLE en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: GRIFERIA URINARIO PRESSMATIC

ITEM: 14,1,5 CÓDIGO: 1762 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante de plomero
Plomero

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

GRIFERIA URINARIO PRESSMATIC

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de grifería de urinario pressmatic, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

ESPECIFICACIÓN

Medidas:

220 x 220 x 102 mm

Consumo de agua:

1.2 litros por descarga regulable

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de GRIFERIA URINARIO PRESSMATIC en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: GRIFERIA PRESSMATIC LIVIANA DE PARED PARA LAVABO

ITEM: 14,1,6 CÓDIGO: 1761 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante de plomero
Plomero

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

GRIFERÍA TIPO PRESSMATIC DE PARED

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de grifería pressmatic liviana de pared, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

ESPECIFICACIÓN:

Dimensiones 90x50x50

Con temporizador
Con aireador para ahorro de agua
Acabado cromo

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de GRIFERIA PRESSMATIC LIVIANA DE PARED PARA LAVABO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: GRIFERIA PRESSMATIC LIVIANA DE MESA PARA LAVABO

ITEM: 14,1,7 CÓDIGO: 1760 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante de plomero
Plomero

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

GRIFERÍA TIPO PRESSMATIC DE MESA PARA LAVAMANOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la colocación de grifería pressmatic liviana de mesa, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

ESPECIFICACIÓN:

Dimensiones 150x50x85
Con temporizador
Con aireador para ahorro de agua
Acabado cromo

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de GRIFERIA PRESSMATIC LIVIANA DE MESA PARA LAVABO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: MESONES DE CORIAN BLANCO TERMOFUNDIDO

ITEM: 14,1,8 CÓDIGO: 1767 UNIDAD: m

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante
Instalador

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

MESON DE CORIAN BLANCO TERMOFUNDIDO
TUBO CUADRADO 40X40X1,5MM
MASILLA EPOXICA 50GR.
TACO EXPANSIVO CON TORNILLO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la fabricación e instalación de mesón de Corian termo fundido color blanco, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la fabricación e instalación de encimeras con las siguientes características: mesones termo-fundidos en Corian color blanco de 15 mm de espesor.

Largo variable (Ver plano de detalles de baños), profundidad 50 cm y faldón de 20 cm. Los lavamanos serán redondos con un diámetro de 40 cm y profundidad de 8 cm, y serán parte del mesón formando una sola pieza termo-fundida.

Para su soporte deberá fabricarse un bastidor metálico, con tubo estructural rectangular de 50 x 25 mm y espesor de 1,5 mm. El largo del batidor será variable, en función de las medidas de cada baño (Ver plano de detalles de baños), con una profundidad de 47,5 cm. Tendrá largueros transversales de 50 x 25 mm, de 45 cm de largo cada 60 cm.

El bastidor tendrá dos manos de anticorrosivo mate e irá anclado a la mampostería mediante pernos expansores. Posteriormente el mesón de Corian será asentado al bastidor, usando para ello masilla Mustang o similar.

Previa a la instalación el constructor verificará las medidas correspondientes en obra, para realizar los posibles ajustes, de ser necesario."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de MESONES DE CORIAN BLANCO TERMOFUNDIDO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m

14.2 ACCESORIOS

RUBRO: ESPEJO 6 MM

ITEM: 14,2,1 CÓDIGO: 1763 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Ayudante albañil
Albañil

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

ESPEJO CLARO 4MM

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la provisión e instalación de espejo dilatado de mampostería, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Serán todas las actividades que se requieren para la provisión de espejos dilatados de mamposterías con las siguientes características:

Espejo claro de vidrio flotado 6mm con bordes pulidos. Las dimensiones de los espejos constan en los planos de detalles de baños.

Se colocarán anclados a la mampostería dos tubos de aluminio cuadrados de 1", separados horizontalmente entre sí 50 cm mediante pernos expansores. A cada tubo se pegará un perfil "U" de 8 mm.

En la parte posterior del espejo se pegará usando para ello silicón especial para espejos un perfil "U" de 8 mm. Una vez fijado y seco el perfil "U" podrá alzarse y anclarse sobre los perfiles "U" instalados en la mampostería."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ESPEJO 6 MM en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO

ITEM: 14,2,2 CÓDIGO: 1276 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:

Inspector de obra

EQUIPOS:

Herramienta menor

Ayudante albañil
Albañil

MATERIALES:
DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la provisión e instalación de dispensador de papel higiénico, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

ESPECIFICACIÓN

Dispensador de papel higiénico tipo industrial rollo tipo bobina 400m, acero, epoxi blanco, visor de llenado tipo simex o similar."

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de DISPENSADOR DE PAPEL HIGIÉNICO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: DISPENSADOR DE JABÓN

ITEM: 14,2,3	CÓDIGO: 1294	UNIDAD: u
MANO DE OBRA:		EQUIPOS:
Inspector de obra		Herramienta menor
Ayudante albañil		
Albañil		

MATERIALES:
DISPENSADOR DE JABÓN LÍQUIDO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
"DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la provisión e instalación de dispensador de jabón, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

ESPECIFICACIÓN

Se colocarán dispensadores para Jabón Espuma 800ml o equivalente, fabricado con poliestireno de alto impacto, se sujetarán a las paredes con tacos y tornillos, se colocarán en los sitios indicados en los planos de detalles de baños, y a falta de detalle preferiblemente al lado derecho del lavamanos. Se los dejará funcionando y con la primera funda de jabón líquido.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de DISPENSADOR DE JABÓN en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: SECADOR DE MANOS

ITEM: 14,2,4	CÓDIGO: 1293	UNIDAD: u
MANO DE OBRA:		EQUIPOS:
Inspector de obra		Herramienta menor
Ayudante albañil		

MATERIALES:
SECADOR DE MANOS ELECTRICO

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:
DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la provisión e instalación de secador de manos, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

ESPECIFICACIÓN

Secador de manos por aire caliente con pulsador, antivandálico, fabricado en acero acabado pintado polvo epoxi blanco.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de SECADOR DE MANOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

RUBRO: BARRA DE APOYO MEDIANA PARA MINUSVALIDOS

ITEM: 14,2,5 CÓDIGO: 1291 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Albañil

EQUIPOS:
Herramienta menor
Taladro eléctrico

MATERIALES:

BARRA DE APOYO MEDIANA PARA MINUSVALIDOS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la provisión e instalación de barra de apoyo mediana para minusválidos, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

ESPECIFICACIÓN

En los sitios determinados en los planos de detalle se colocarán las barras de sujeción para minusválidos de las características indicadas en los mismos. Se colocarán barras medianas de 84 x 75 x 832 mm con tubo de acero inoxidable 304 de Ø 3,18 cm x 0,12 cm

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de BARRA DE APOYO MEDIANA PARA MINUSVALIDOS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

15. MISCELÁNEOS

15.1 CIRCULACIONES VERTICALES

RUBRO: ASCENSOR PARA 8 PERSONAS 3 PARADAS

ITEM: 15,1,1 CÓDIGO: 1765 UNIDAD: u

MANO DE OBRA:
Inspector de obra
Instalador
Ayudante Instalador

EQUIPOS:
Herramienta menor
Andamios modulares

MATERIALES:

ASCENSOR 8 PERSONAS

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de un ascenso para personas, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

- * 1 Asc, serie NEXIEZ MRL o similar.
- * Capacidad: 630 Kg.
- * Pasajeros: 8
- * Velocidad: 60 m/min.
- * Recorrido: 9 m
- * Paradas: 3

Conjunto compacto compuesto básicamente de motor trifásico de polos permanentes de última tecnología, altamente eficiente, diseñado con ayuda de simulación computarizada. El motor es controlado por variación simultánea de voltaje y frecuencia (SISTEMA VVVF), obtenida a través de la más avanzada tecnología de elementos electrónicos de fuerza y microelectrónica. Este nuevo diseño de Mitsubishi Electric Corporation permite un ahorro de energía superior al 50% y reducción de emisiones de CO2 en relación a sistemas tradicionales.

Adicionalmente reduce las necesidades de la fuente de energía eléctrica (transformador y generador de emergencia), fundamentalmente debido a su factor de potencia mejorado.

Tipo de Cabina:

PANELES FRONTALES Y PUERTAS: Fabricadas en acero inoxidable cepillado.

PAREDES: Fabricadas en acero inoxidable cepillado.

TECHO: Fabricado en lámina de acero y recubierto de pintura electrostática secada al horno.

ILUMINACIÓN: Mediante LED.

VENTILACIÓN: Ventilador incorporado en el tumbado, el cual se acciona mediante un interruptor propio.

BARREDERA: En acero inoxidable cepillado.

PISO: De vinil con un espesor de 2mm, colores a escoger conforme a nuestro catálogo estándar.

Opción: En caso de que el cliente requiera otro tipo de recubrimiento para el piso (mármol, granito, etc), éste deberá ser provisto por el cliente, con un espesor máximo de 15mm.

Panel de Control:

"PANEL: Fabricado en acero inoxidable cepillado. Su diseño especial es producto de un estudio desarrollado con el fin de obtener seguridad y rapidez en la localización de los botones de piso o de operación de puertas. Ubicada en la pared lateral de la cabina.

INDICADOR DE PISOS: Digital con flecha direccional que indica la posición actual del ascensor y el sentido del viaje de éste.

BOTONES DE LLAMADAS: Circulares los cuales se encuentra la numeración del piso, iluminándose el momento que registra la llamada.

BOTONES DE OPERACION DE PUERTAS: Ubicados bajo los botones de llamadas de cabina. Permiten controlar la apertura y cerrada de puertas de acuerdo a los requerimientos del usuario.

BOTON DE EMERGENCIA: Ubicado a un lados de los botones de operación de puertas.

Tipo de Puertas y Marcos:

Para el Piso Principal:

E-302S 2S V2

MARCOS Y PUERTAS: Fabricados en acero inoxidable cepillado.

Marco de mínimo 20 cm y máximo 50 cm de ancho, con un ángulo de inclinación de 10 grados.

Apertura Lateral Telescópica.

Para los otros pisos:

E-102P 2S V2

MARCOS Y PUERTAS: Fabricados en acero recubierto de pintura electrostática, colores a seleccionar de acuerdo a nuestro catálogo estándar.

Marco de 5 cm de profundidad.

Apertura de puertas Lateral Telescópica.

Tipo de Señalización y Botoneras:

Para el Piso Principal:

PIV1-A710N

PANEL: Fabricado en lámina de plástico y fibra de vidrio reforzado.

BOTONES DE LLAMADAS: Circulares con flecha de dirección y auto iluminada en color naranja para indicación de registro de llamadas.

INDICADOR DE POSICION: Digital que muestra la ubicación actual del ascensor y la dirección de viaje de éste.

Para los otros pisos:

PIV1-A710N

"PANEL: Fabricado en lámina de plástico y fibra de vidrio reforzado.

BOTONES DE LLAMADAS: Circulares con flecha de dirección y auto iluminada en color naranja para indicación de registro de llamadas.

INDICADOR DE POSICION: Digital que muestra la ubicación actual del ascensor y la dirección de viaje de éste.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ASCENSOR PARA 8 PERSONAS 3 PARADAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: u

15.2 OTROS ELEMENTOS

RUBRO: JARDÍN VERTICAL (ELEMENTOS COLGANTES)

ITEM: 15,2,1 CÓDIGO: 1766 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra

Soldador

Ayudante

MATERIALES:

TUBO RECTANGULAR 50X100X2MM

THINNER POLIURETANO

TUBO CUADRADO 25X25X1,5 MM

PERNO TUERCA Y ARANDELA

PLACA METÁLICA 10 X10 X 0.003

GEOMEMBRANA

TUBO CUADRADO 25X25X2 MM

PLANTA-MATA JARDINERÍA- FUNDA 1/4 GL.

TUBO CUADRADO 20X20X2 MM

TIERRA ABONADA

ELECTRODO SUELDA AGA # 6011 1/8- D= 5 MM.

ACERO DE REFUERZO F'Y= 4.200 KG/CM2

PINTURA ANTICORROSIVA

SISTEMA DE RIEGO POR GOTEO

PINTURA AUTOMOTRIZ DE POLIURETANO

LAMINA IMPERMEABILIZANTE ANTIRAIZ

EQUIPOS:

Herramienta menor

Cortadora de hierro

Soldadora

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

PROCEDIMIENTO:

Es la elaboración e instalación de la estructura metálica para el jardín vertical.

La estructura principal será elaborada con tubo estructural rectangular de 50x100x2mm. Los tubos para la suspensión de las fundas de geo membrana será tubo estructural cuadrado de 25x2mm de espesor.

La estructura propuesta es desmontable, por lo tanto tendrá puntos de anclaje a la pared posterior, manteniendo una dilatación entre la misma de 10 cm.

Para el anclaje, en la pared posterior se instalarán placas metálicas de 10x10x3mm usando para ello 4 pernos expansores por cada placa.

En la placa irá soldada una pieza hembra de 25x95x2 mm, la cual recibirá la pieza macho que se encuentra soldada al bastidor principal. La pieza macho será de 20x95x2mm.

El bastidor principal, tendrá en la parte inferior puntos de apoyo de 10 cm de alto, con una base de caucho para el contacto con el piso.

Previo al proceso de pintura de la estructura, se deberá realizar el desgrase y limpieza de las superficies, para lo cual se podrá utilizar disolventes o soluciones alcalinas. Se deberán eliminar todas las suciedades, grasas y sustancias de protección que impidan una buena humectación y adherencia de la pintura.

El tratamiento de las superficies será en base a dos manos como mínimo de fondo anticorrosivo para laca automotriz.

Se aplicará por lo menos dos manos de laca automotriz mate, cuyos colores los definirá la Dirección Arquitectónica en base a las muestras que presentará el Contratista.

La aplicación de la capa final de la pintura se efectuará una vez que se hayan corregido y pulido las imperfecciones que pudieran aparecer en las capas intermedias del proceso.

Fundas de geo membrana de 50x50cm, en cuyo interior se colocará la tierra preparada y con las semillas necesarias de acuerdo al tipo de vegetación que se escoja para el jardín vertical.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de JARDÍN VERTICAL (ELEMENTOS COLGANTES) en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: ESTRUCTURA DE ALUMINIO CON VIDRIO LAMINADO DE 8.4 mm

ITEM: 15,2,2 CÓDIGO: 1717 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Instalador
Ayudante Instalador

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

VIDRIO LAMINADO CLARO 4+4MM
PERFILERIA PESADA DE ALUMINIO NATURAL ANODIZADO
SILICON 11 ONZ
CINTA DOBLE FAZ (ROLLO 50 M)

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

PROCEDIMIENTO:

Es la colocación de vidrio laminado con PVB (polivinil butiral), de color claro y de 8,4mm de espesor, de acuerdo a los planos de detalles entregados.

El vidrio estará colocado sobre una estructura de aluminio con perfiles de 4 X 1 ½ pulgadas reforzado, de acuerdo a los planos de detalles entregados.

Los vidrios se impermeabilizarán con silicona neutra y con cinta Norton. Se colocará un perfil perimetral como bota aguas.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ESTRUCTURA DE ALUMINIO CON VIDRIO LAMINADO DE 8.4 mm en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: ENCHAMBADO

ITEM: 15,2,3 CÓDIGO: 410 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Jardinero
Ayudante

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

CHAMBA
ABONO
TIERRA NATURAL
AGUA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la instalación de chamba, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

El jardín posterior tendrá una cubierta de pasto común que no alcance mucha altura, resistente al pisoteo y a la sequía; se preparará el suelo determinado para áreas verdes, con abono y humus e=8 cm, una vez preparado el suelo se sembrará la chamba. Se regará suficiente agua al menos dos veces por semana hasta que se asiente en la tierra.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de ENCHAMBADO en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2

RUBRO: SIEMBRA DE ESPECIES RASTRERAS

ITEM: 15,2,4 CÓDIGO: 448 UNIDAD: m2

MANO DE OBRA:

Inspector de obra
Jardinero
Ayudante

EQUIPOS:

Herramienta menor

MATERIALES:

ESPECIE RASTRERA
ABONO
TIERRA ABONADA
AGUA

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA:

DESCRIPCIÓN:

Este rubro consistirá en el suministro de materiales, equipo y mano obra para la siembra de especies rastreras, el mismo que deberá cumplir las especificaciones que se indican a continuación.

PROCEDIMIENTO:

Una vez designado el sitio de las especies florales a ser plantadas se preparará el suelo con abono y humus e=8 cm, una vez preparado el suelo se plantará la especie indicada. Se regará suficiente agua al menos dos veces por semana hasta que se asiente en la tierra.

FORMA DE PAGO:

El pago de este rubro constituirá la compensación total por la ejecución de SIEMBRA DE ESPECIES RASTRERAS en la obra, así como por toda la mano de obra, herramientas y operaciones que se requieran para la correcta ejecución del rubro. La unidad de pago será: m2