



PROYECTO:

“ADECUACION, MANTENIMIENTO Y REMODELACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA COMPAÑIA DE BOMBEROS N 2 CASCOL”

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES

RUBRO 1 : DEMOLICION DE ESCTRUCTURAS DE HORMIGON.

DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende el conjunto de operaciones que tendrá que ejecutar el constructor para derrocamiento manual en elementos constructivos de las edificaciones existentes que, por motivos de inseguridad estructural, o debido a la conformación de la protección existente deben ser derrocadas; sean estos elementos que se encuentren indicados en los planos y los decididos en obra por la Fiscalización.

UNIDAD: Metros Cuadrados (M2)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Se debe picar con punta, combo y cortadora de disco, el área de la mampostería que se va a derrocar, revisando los planos o el área que indique el Fiscalizador. Se debe tener mucho cuidado al realizar el derrocamiento de proveer todos los elementos necesarios de protección personal para así evitar accidentes (casco, guantes, gafas, tapones de oídos y mascarillas). Una vez terminado el derrocamiento se debe proceder a realizar los trabajos de acuerdo a las necesidades del proyecto y se debe completar el trabajo con la remoción y acarreo de los materiales derrocados. El material derrocado se lo desalojará fuera de obra al lugar donde la Fiscalización lo determine.

Requerimientos previos:

- Revisión de los planos constructivos, para determinar las edificaciones a ser derrocadas.
- Medición de elementos a ser retirados.
- Se verificará que el equipo a utilizar esté en buenas condiciones y así, evitar accidentes.
- Apuntalamiento y protección de elementos que puedan afectarse con el retiro del elemento.
- El Constructor proveerá de protecciones para el personal de obra, técnicos y otros que se encuentren en ella o que puedan ser afectados por los trabajos a ejecutar.





MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2)

MATERIALES Y EQUIPOS

Tub. PVC rig. Desagüe 2" 50mm, Herramienta menor, Martillo demoledor

MEDICIÓN Y PAGO

Se medirá y se cuantificará en metros cuadrados (M2) ejecutados y aceptados por el Fiscalizador, de acuerdo a los requerimientos del proyecto y los pliegos. Las cantidades medidas en la forma indicada en el numeral anterior se pagarán a los precios unitarios especificados para el rubro y que consten en el contrato; estos precios y pagos constituirán la compensación total por el derrocamiento, remoción y desalojo, así como herramientas y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos descritos en este rubro

RUBRO 2: HORMIGÓN SIMPLE PARA CONTRAPISO DE ESP. = 5 CM F' C = 210 KG/CM2

DESCRIPCIÓN

Comprende la fundición de una base de hormigón simple en contrapiso y acera de 5 cm de espesor y $F'c = 210 \text{ kg/cm}^2$, sobre la superficie del material de relleno debidamente compactado y preparado con material clasificado. El hormigón utilizado deberá cumplir con una resistencia a los 28 días que será de 210 kg/cm^2 , con agregados pétreos provenientes de Canteras Calificadas, su granulometría dependerá del diseño que se elabore por parte del Fiscalizador, se utilizará concretera o concreto pre mezclado en planta. Dentro del rubro se incluye el encofrado, equipos, materiales y mano de obra calificada.

UNIDAD: Metro cuadrado (M2).

PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS

- Revisión de los planos y detalles del proyecto.
- Verificación de la piedra, arena, agua y aditivos a utilizar, aprobada por Fiscalización.
- Control de niveles, pendientes, alineaciones y superficie acorde con las especificaciones del proyecto.
- Sistemas de drenaje e instalaciones bajo suelo terminados.
- La superficie deberá ser aplanada mediante regla, para luego ser alisada con paleta y acabado con llana o bailejo. La regla deberá ser de 3 metros de largo y 15 cm de altura.





- Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, así como las tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1) , Peón (estr.ocp. E2)

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Concretera de 1 Saco, Cemento tipo I(50 Kg) , Piedra # 3/4, Arena gruesa , Agua(100 m3), Cuartón de encofrado semiduro , Tiras de encofrado semiduras , Clavos para encofrado de 2 " a 31/2"

MEDICIÓN Y PAGO

La medición y pago será por metro cuadrado "M2 ", en base de una medición ejecutada en obra, ordenados y aceptados por la Fiscalización.

Estos precios y pagos contemplan la compensación total por el suministro, transporte, mezclado y colocación de todos los materiales requeridos para su construcción así como también por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la Fiscalización, incluyendo el sellado de juntas y los costos que ocasionaren las pruebas y ensayos de laboratorios necesarios para el control de calidad de los materiales y de los trabajos ejecutados.

RUBRO 3: REMOCION DE CERAMICA EXISTENTE EN PISOS Y PAREDES.

DESCRIPCIÓN

Este rubro comprende el conjunto de operaciones que tendrá que ejecutar el constructor para la remoción manual de la cerámica existente tanto en baños y cocinas.

UNIDAD: Unidad (U)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Se debe picar con punta, combo y cortadora de disco, el área a trabajar para continuar con la remoción de las cerámicas existente, proveer todos los elementos necesarios de protección personal para así evitar accidentes (casco, guantes, gafas, tapones de oídos y mascarillas). Una vez concluido los trabajos de remoción todo escombros será desalojado.

Requerimientos previos:

- Revisión de los planos constructivos, para determinar las áreas a remover.





- Se verificará que el equipo a utilizar esté en buenas condiciones y así, evitar accidentes.
- El Constructor proveerá de protecciones para el personal de obra, técnicos y otros que se encuentren en ella o que puedan ser afectados por los trabajos a ejecutar.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1) , Peón (estr.ocp. E2)

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor

MEDICIÓN Y PAGO

Se medirá y se cuantificará por la unidad a ejecutar del rubro (U) ejecutados y aceptados por el Fiscalizador, de acuerdo a los requerimientos del proyecto.

RUBRO 4 : ENLUCIDO EXTERIOR .E= 2,0 CM

DESCRIPCIÓN

Será la conformación de una capa de mortero cemento – arena y agua a una mampostería o elemento vertical, con una superficie de acabado o sobre la que se podrá realizar una diversidad de terminados posteriores.

El objetivo será la construcción del enlucido vertical exterior, incluido las medias cañas, filos, franjas, remates y similares que contenga el trabajo de enlucido, el que será de superficie regular, uniforme, limpia y de buen aspecto, según las ubicaciones determinadas en los planos del proyecto y las indicaciones de la fiscalización.

UNIDAD: Metro cuadrado (M2).

PROCEDIMIENTO DE TRABAJOS

Previo a la ejecución del rubro se verificarán los planos del proyecto, determinando los sitios en los que se ejecutará el enlucido y definiendo o ratificando la forma y dimensiones de medias cañas, filos, remates o similares. No se iniciará el rubro mientras no se concluyan todas las instalaciones (las que deberán estar probadas y verificado su funcionamiento), y otros elementos que deben quedar empotrados en la mampostería y cubiertos con en el mortero. Se cumplirán las siguientes indicaciones, previo el inicio del enlucido.





BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN PAJÁN
CRNL. ROBERTO PEÑAFIEL RODRIGUEZ
Fundado el 30 de Marzo de 1953 Ratificado Acuerdo Ministerial 1009
SEGUIMOS INNOVANDO...



El constructor verificará y comprobará y recibirá la aprobación de fiscalización, de que las mamposterías o demás elementos 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.

Se procederá a elaborar un mortero de dosificación (cemento/arena 1/3), y se implementará un aditivo de impermeabilizante para la resistencia exigida, controlando detalladamente la cantidad mínima de agua requerida y la cantidad correcta de los aditivos. Conformadas las maestras de guía y control, el mortero se aplicará mediante lanzado sobre la mampostería hidratada, conformando inicialmente un champeado grueso, que se igualará mediante codal. Ésta capa de mortero no sobrepasará un espesor de 20 mm. y tampoco será inferior a 10 mm.

Mediante un codal perfectamente recto, sin alabeos o torceduras, de madera o metálico, se procederá a igualar la superficie de revestimiento, retirando el exceso o adicionando el faltante de mortero, ajustando los plomos al de las maestras establecidas. Los movimientos del codal serán longitudinales y transversales para obtener una superficie uniformemente plana. La segunda capa se colocará inmediatamente a continuación de la precedente, cubriendo toda la superficie con un espesor uniforme de 20 mm. e igualándola mediante el uso del codal y de una paleta de madera, utilizando esta última con movimientos circulares. Igualada y verificada la superficie, se procederá al acabado de la misma, con la paleta de madera, para un acabado paleteado grueso o fino: superficie más o menos áspera, utilizada generalmente para la aplicación de una capa de recubrimiento de acabado final; con esponja humedecida en agua, con movimientos circulares uniformemente efectuados, para terminado esponjeado, el que consiste en dejar vistos los granos del agregado fino, para lo que el mortero deberá encontrarse en su fase de fraguado inicial.

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 fiscalización, 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.

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 y otros que se indiquen en planos de detalles o por la dirección de fiscalización.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Albañil (estr.ocp. D2) cat III





MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Andamio, Cemento tipo I (50 Kg), Arena gruesa, Agua (100 m3), Impermeabilizante líquido para preparar mezclas con cemento.

MEDICIÓN Y PAGO

La medición se la hará en unidad de superficie y su pago será por metro cuadrado “M2 “, multiplicando la base por la altura del paramento enlucido, descontando el área de vanos e incrementando las franjas de puertas y ventanas; *es decir el área realmente ejecutada que* deberá ser verificada en obra y con los detalles indicados en los planos del proyecto. El pago incluye la ejecución de las medias cañas, muestras, filos, remates y similares requeridos para el total recubrimiento de las mamposterías y demás elementos verticales exteriores.

El precio unitario incluirá la compensación total por la preparación de la superficie, la provisión de los materiales, transporte, la utilización de la mano de obra, equipo, herramientas, reparaciones y todas las demás actividades y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, a plena satisfacción de la Fiscalización.

RUBRO 5 : DESINSTALACION DE PANEL DE BREAKER Y RED DE INSTALACION ELECTRICA EXISTENTE

DESCRIPCION

Este rubro considera toda la desinstalación del panel de breaker conjunto a la red de instalación existente.

UNIDAD: Unidad (U)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Se procederá a dejar sin conexión eléctrica al establecimiento para poder así comenzar con su desinstalación
- Desconectar puntos de tomacorrientes existente al igual de todo material eléctrico.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Electricista (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor





MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad y su pago será por unidad (U), del panel de distribución y red de conexión eléctrica desinstalada; verificado en obra y con los planos del proyecto.

RUBRO 6 : SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE BREACKER

DESCRIPCION

Este rubro se basa en el suministro e instalación del panel o caja de distribución, barras, conductores y piezas eléctricas, cable cu tw #12 y cable #10, para dar servicio a un aparato o equipo eléctrico por lo que se cambiará el panel actual por un panel de mayor capacidad. El objetivo es la ejecución del sistema de toma de fuerza, desde el tablero de control interno, conforme los planos de instalaciones eléctricas del proyecto y las indicaciones de la Fiscalización.

UNIDAD: Unidad (U)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Se procederá a dejar sin conexión eléctrica al establecimiento para poder así comenzar con su instalación se usarán, uniones, cinta aislante, herramientas de trabajo eléctrico, cemento tipo I, arena, agua para proceder a su resane unas veces hecho la instalación, todos estos de la mejor calidad, que cumplan con las especificaciones técnicas de materiales
- Instalar los conductores de acuerdo al calibre y cantidades indicadas en los planos. No se permiten empalmes de conductores dentro de las tuberías. Cualquier empalme será realizado dentro de las cajas de conexión o en cajas diseñadas para ese propósito (se las conoce como cajas de empalme). se realizará pruebas de aislamiento de los conductores, corregir si existe algún defecto.
- Conectar las piezas eléctricas y verificar voltaje y posibles cortocircuitos o defectos de instalación.
- Fiscalización aprobará o rechazará el rubro concluido, que se sujetará a la ejecución conforme esta especificación, las pruebas realizadas, así como las tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Electricista (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS





Herramienta menor, Alambre Cu TW #12 AWG, Alambre Cu TW #10 AWG, Breakers para caja de 15A a 50A (1p), Breakers para caja de 1p a 50ª, Cinta aislante (20 m), Panel /break. (contac. y accesorios)

MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad y su pago será por unidad (U), del panel de distribución instalado; verificado en obra y con los planos del proyecto. El precio unitario incluirá la compensación total por la provisión de materiales, e instalación de punto eléctrico, transporte, la utilización de la mano de obra, equipo, herramientas, reparaciones y todas las demás actividades y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, a plena satisfacción de la Fiscalización.

RUBRO 7 : IMPERMEABILIZADA Y ELIMINACION DE SALITRE EN MAMPOSTERIA

DESCRIPCION

Dentro de este rubro de impermeabilización y eliminación de salitre se considera aditivos de curados para la eliminación total del salitre y poder que la pintura tenga más tiempo de vida útil.

UNIDAD: Metro cuadrado (M2)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Se procederá a despejar el área de trabajo.
- Se lijará todas las superficies afectadas por el salitre con cepillos de fierro o lija gruesas.
- Una vez lijada el área de afectación se procederá a limpiar para la aplicación del producto y dejar listo para la capa de revestimiento de empaste y pintura.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Pintor (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Impermeabilizante eliminador de salitre, Lija

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será por metro cuadrado (M2), todos los equipos y materiales serán suministrados por el contratista el cual deberá dejar un área libre de impurezas y eliminación de salitre.





RUBRO 8: PINTURA ESMALTE EXTERIOR (LIJADO, EMPASTE, SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA)

DESCRIPCION

Es el revestimiento que se aplica a paredes, elementos de hormigón y otros, mediante pintura de esmalte sobre el empaste exterior.

El objetivo de este rubro es el disponer de un recubrimiento interior final en color, lavable al agua, que proporcione un acabado estético y protector de los elementos indicados en planos del proyecto, por la Fiscalización.

UNIDAD: Metro cuadrado (M2.)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Pintura de esmalte (dos manos); que cumplirán con el capítulo de especificaciones técnicas de materiales.

Se verificará en planos de detalle, las superficies que deben ser pintadas y sus colores. La pintura será de la línea que permita su aplicación directa y escogida de una gama de colores dada por los fabricantes.

El constructor verificará que todos los trabajos previos, tales como enlucidos, empastes, colocación de pisos y protecciones en general, se encuentren concluidos. Fiscalización indicará que se puede iniciar con el rubro, cumplidos los requerimientos previos, aprobados los materiales ingresados y verificado el sistema de andamios, sustentación y seguridad de los obreros.

Se iniciará desde el nivel más alto de cada paramento interior o exterior, con la preparación de la superficie, resanando fisuras o grietas y rellenando hendiduras, para proceder con su lijado e igualado y aplicación de una capa de sellador de paredes exteriores, con el propósito de emporar la superficie a pintar, la que deberá estar libre de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia del sellador al enlucido o empaste. Se tendrá especial cuidado en el resane de fisuras y rajaduras en los empalmes de paredes y elementos estructurales como losas, vigas y columnas. Sellada la superficie, se enmasillarán y liján las fallas, cuidando siempre de lograr una superficie uniforme e igual a la del enlucido base: totalmente liso para paredes empastadas o estucadas y rugoso, para superficies paleteadas o esponjeadas. No se permitirá agregar resina, carbonato de calcio u otro material para cambiar la consistencia del sellador o pintura. Aprobada la preparación de la superficie y verificada





su uniformidad y el cumplimiento de los procedimientos descritos, se aplicará la primera capa de pintura, con rodillo en paredes lisas y con brocha o rodillo en paredes rugosas. Esta capa será aplicada a superficies completas, en tramos uniformes, para permitir un control adecuado de la calidad del trabajo, las diferentes etapas de ejecución y las observaciones durante el avance del trabajo. Esta capa será uniforme y logrará un tono igual, sin manchas en toda la superficie de trabajo.

Aprobada la primera capa de pintura, se procederá a aplicar la segunda capa, la que logrará una superficie totalmente uniforme en tono y color, sin defectos perceptibles a la vista. Cada capa aplicada será cruzada y esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.

Cuando se verifiquen imperfecciones en las superficies pintadas y en cada mano aplicada, se resanará mediante la utilización de empaste para paredes interiores y se repintará las superficies reparadas, hasta lograr la uniformidad con la capa aplicada.

La última mano de pintura será aplicada previo el visto bueno de fiscalización. La fiscalización realizará la aceptación o rechazo del rubro concluido, verificando las condiciones en las que se entrega el trabajo concluido.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Pintor (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Pintura esmalte buena calidad , Empaste exterior, Lija, Agua , Rodillo manual de pintura

MEDICIÓN Y PAGO

La medición y pago se lo hará por metro cuadrado “M2” de las áreas realmente ejecutadas y verificadas en planos del proyecto y en obra.

El precio unitario incluirá la compensación total por la provisión de materiales, y pintada, transporte, la utilización de la mano de obra, equipo, herramientas, reparaciones y todas las demás actividades y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, a plena satisfacción de la Fiscalización.

RUBRO 9: PINTURA ESMALTE INTERIOR (LIJADO, EMPASTE, SELLADOR Y DOS MANOS DE PINTURA)





DESCRIPCION

Es el revestimiento que se aplica a paredes, elementos de hormigón y otros, mediante pintura de esmalte sobre el empaste interior.

El objetivo de este rubro es el disponer de un recubrimiento interior final en color, lavable al agua, que proporcione un acabado estético y protector de los elementos indicados en planos del proyecto, por la Fiscalización.

UNIDAD: Metro cuadrado (M2.)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Pintura de esmalte (dos manos); que cumplirán con el capítulo de especificaciones técnicas de materiales.

Se verificará en planos de detalle, las superficies que deben ser pintadas y sus colores. La pintura será de la línea que permita su aplicación directa y escogida de una gama de colores dada por los fabricantes.

El constructor verificará que todos los trabajos previos, tales como enlucidos, empastes, colocación de pisos y protecciones en general, se encuentren concluidos. Fiscalización indicará que se puede iniciar con el rubro, cumplidos los requerimientos previos, aprobados los materiales ingresados y verificado el sistema de andamios, sustentación y seguridad de los obreros.

Se iniciará desde el nivel más alto de cada paramento interior o exterior, con la preparación de la superficie, resanando fisuras o grietas y rellenando hendiduras, para proceder con su lijado e igualado y aplicación de una capa de sellador de paredes exteriores, con el propósito de emporar la superficie a pintar, la que deberá estar libre de sedimentos, agregados sueltos, polvo u otra causa que impida la adherencia del sellador al enlucido o empaste. Se tendrá especial cuidado en el resane de fisuras y rajaduras en los empalmes de paredes y elementos estructurales como losas, vigas y columnas. Sellada la superficie, se remasillarán y lijarán las fallas, cuidando siempre de lograr una superficie uniforme e igual a la del enlucido base: totalmente liso para paredes empastadas o estucadas y rugoso, para superficies paleteadas o esponjeadas. No se permitirá agregar resina, carbonato de calcio u otro material para cambiar la consistencia del sellador o pintura. Aprobada la preparación de la superficie y verificada su uniformidad y el cumplimiento de los procedimientos descritos, se aplicará la primera capa de pintura, con rodillo en paredes lisas y con brocha o rodillo en paredes rugosas. Esta capa será aplicada a superficies completas, en tramos uniformes, para permitir un control adecuado de la calidad del trabajo, las diferentes etapas de ejecución y las observaciones





durante el avance del trabajo. Esta capa será uniforme y logrará un tono igual, sin manchas en toda la superficie de trabajo.

Aprobada la primera capa de pintura, se procederá a aplicar la segunda capa, la que logrará una superficie totalmente uniforme en tono y color, sin defectos perceptibles a la vista. Cada capa aplicada será cruzada y esperará el tiempo de secado mínimo indicado por el fabricante en sus especificaciones técnicas.

Cuando se verifiquen imperfecciones en las superficies pintadas y en cada mano aplicada, se resanará mediante la utilización de empaste para paredes interiores y se repintará las superficies reparadas, hasta lograr la uniformidad con la capa aplicada.

La última mano de pintura será aplicada previo el visto bueno de fiscalización. La fiscalización realizará la aceptación o rechazo del rubro concluido, verificando las condiciones en las que se entrega el trabajo concluido.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Pintor (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Pintura esmalte buena calidad, Empaste interior Blanco, Lija, Agua, Rodillo manual de pintura, Herramienta Menor

MEDICIÓN Y PAGO

La medición y pago se lo hará por metro cuadrado “M2” de las áreas realmente ejecutadas y verificadas en planos del proyecto y en obra.

El precio unitario incluirá la compensación total por la provisión de materiales, y pintada, transporte, la utilización de la mano de obra, equipo, herramientas, reparaciones y todas las demás actividades y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, a plena satisfacción de la Fiscalización

RUBRO 10: PINTURA ANTICORROSIVA EN PERFILES DE CUBIERTA

DESCRIPCION

Es el revestimiento de elementos metálicos ferrosos en interiores, mediante la aplicación de varias manos de pintura anticorrosiva.

El objetivo de este rubro es el disponer de un recubrimiento protector del metal, como recubrimiento final, en los elementos que se indiquen en planos del proyecto.





UNIDAD: Unidad (U)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Se verificará previamente, en planos de detalle, que superficies deben ser pintadas y en que colores.
- Verificación y muestras aprobadas por fiscalización del material; no debe presentar grumos o contaminantes y la fecha de producción del material no deberá exceder el año, a la fecha de la realización de los trabajos. Se procederá a despejar el área de trabajo.
- Se controlará que toda superficie a pintar esté libre de polvo, grasa, óxido o cualquier otro contaminante, para lo cual se seguirá el siguiente procedimiento:
- Aplicación de desoxidante y posterior lijado de toda superficie que presente rasgos de óxido.
- Limpieza de polvo: pasar la brocha y aire a presión del soplete por toda la superficie.
- Limpieza de grasa: limpiar la superficie, pasando un trapo seco y limpio.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Pintor (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Andamio, Pintura anticorrosiva, Pintura esmalte buena calidad, Lija, Rodillo manual de pintura, Diluyente.

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será por la unidad ejecutada (U), de los perfiles realmente ejecutados. El personal encargado de la aprobación realizará su respectiva evaluación para su pago.

RUBRO 11: MANTENIMIENTO DE PUERTA DE INGRESO (INCLUYE PINTURA Y PLANCHA MICROPERFORADA)

DESCRIPCION

El objetivo de este rubro es el mantenimiento de las puertas metálicas de ingreso existente incluyendo la instalación de la plancha microperforada.

UNIDAD: Unidad (U)

- Se verificará previamente, la infraestructura de la puerta de ingreso.
- Se lijará toda la estructura y se dará el mantenimiento correctivo.





- Se instalarán las planchas microperforadas de acuerdo a la necesidad requerida.

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será por la unidad ejecutada (U), de los perfiles realmente ejecutados. El personal encargado de la aprobación realizara su respectiva evaluación para su pago.

RUBRO 12: CERÁMICA EN PISO DE EXCELENTE CALIDAD

DESCRIPCION

Este rubro consiste en la provisión de todos los materiales, equipo, herramienta y mano de obra necesaria para la construcción de este rubro.

Este recubrimiento se colocará, en el piso como se indica en los planos correspondientes.

UNIDAD: Metro Cuadrado (M2)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Sobre la capa de masillado paleteado grueso, se colocará una capa de mortero de cemento puro, aplicando con llana metálica dentada en un espesor de 5 a 7 mm. Luego de aplicado el mortero, se procederá a la colocación de la cerámica previamente humedecida, dejando una distancia de 3mm entre cerámicas.

La cerámica deberá ser instalada por obreros especializados, la colocación deberá realizársela siempre de adentro hacia fuera, dejando maestras para indicar la alineación. El cortado de las cerámicas se realizará a máquina.

Se usará cerámica nacional de clase “A” antideslizante. La dimensión de la cerámica será de 45 x 45 cm.

Tipo de cerámica: Será de buena calidad o similares a las indicadas en los planos o a criterio del fiscalizador.

El emporado de las uniones entre las cerámicas, se realizará con una excelente empuje con polímero y mortero impermeable o similar en las proporciones indicadas por el fabricante del producto; de un color apropiado que concuerde con el de la cerámica, el cual será determinado por el Fiscalizador.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Albañil (estr.ocp. D2) cat III





MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Cortadora eléctrica de cerámica, Mortero adhesivo modificado con polímeros, Separadores de cerámica, Porcelana en polvo (blanca), Cerámica de primera clase (antideslizante)

MEDICION Y PAGO

La unidad de medida de este rubro, se lo hará por unidad de superficie y su pago por M2, Este rubro se medirá y pagará en m2, de acuerdo a lo contratado.

RUBRO 13: CERÁMICA EN PAREDES DE EXCELENTE CALIDAD

DESCRIPCION

Este rubro consiste en la provisión de todos los materiales, equipo, herramienta y mano de obra necesaria para la construcción de este rubro.

Este recubrimiento se colocará, en paredes como se indica en los planos correspondientes.

UNIDAD: Metro cuadrado (M2)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Sobre la capa de masillado paleteado grueso, se colocará una capa de mortero de cemento puro, aplicando con llana metálica dentada en un espesor de 5 a 7 mm. Luego de aplicado el mortero, se procederá a la colocación de la cerámica previamente humedecida, dejando una distancia de 3mm entre cerámicas.

La cerámica deberá ser instalada por obreros especializados, la colocación deberá realizársela siempre de adentro hacia fuera, dejando maestras para indicar la alineación. El cortado de las cerámicas se realizará a máquina.

Se usará cerámica nacional de clase “A” antideslizante. La dimensión de la cerámica será de 20 x 25 cm.

Tipo de cerámica: Será de buena calidad o similares a las indicadas en los planos o a criterio del fiscalizador.

El emporado de las uniones entre las cerámicas, se realizará con una excelente empose con polímero y mortero impermeable o similar en las proporciones indicadas por el fabricante del producto; de un color apropiado que concuerde con el de la cerámica, el cual será determinado por el Fiscalizador.





Terminado el trabajo se limpiará perfectamente todos los excesos de porcelana entre las uniones, así como la cerámica. El acabado de este trabajo debe ser perfecto.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Albañil (estr.ocp. D2) cat III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Cortadora eléctrica de cerámica, Mortero adhesivo modificado con polímeros, Separadores de cerámica, Porcelana en polvo (blanca), Cerámica de pared de primera clase.

MEDICION Y PAGO

La unidad de medida de este rubro, se lo hará por unidad de superficie y su pago por M2, Este rubro se medirá y pagará en m2, de acuerdo a lo contratado.

RUBRO 14: SUMINISTRO Y COLOCACION DE PLANCHA DE GRANITO (INCLUYE ACABADOS Y RODONES)

DESCRIPCION

Esta actividad requiere la colocación de plancha de granito en mesón. El objetivo es colocar planchas de granitos sobre puesto con todos los detalles y acabados que su aplicación conlleva en los mesones de atención, según los planos y detalles del proyecto y las indicaciones de la dirección arquitectónica y la fiscalización.

UNIDAD: Metro Cuadrado (M2)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

El constructor verificará, comprobará y recibirá la aprobación de fiscalización de que el mesón se encuentra en condiciones de recibir adecuadamente el granito y que se han cumplido con los requerimientos previos y se encuentra aprobado el material ingresado en obra, en las cantidades requeridas. Con la ubicación de maestras de piola colocadas en sentido longitudinal y transversal se determina el punto de inicio de la colocación, y con ello los





alineamientos y nivelaciones las planchas de granito que se van colocando. Se procederá a elaborar el mortero de pega, distribuyéndolo con llana o tarraja dentada de 10 mm, en una capa uniforme que no sobrepase de 10 mm. De espesor, con la ayuda de golpes con un martillo de caucho, con un nivel de mano se comprobará la correcta nivelación. Terminada cada área de colocación, verificados el alineamiento y nivelación, se procederá con su inmediata limpieza. Concluido todo el proceso de colocación en un ambiente, se realizará una nueva limpieza y lavado a base de agua, para proceder al emporado de las juntas, con colorante mineral, según el tono determinado previamente, esparcida con llana o espátula de caucho, retirando y limpiando los excesos. Secado el emporado, se realizará un pulido de las juntas con piedra No. 120 y la limpieza final, con agua limpia y los productos aprobados. Se concluirá con el encerado, abrillantado y protección de los pisos, hasta su entrega final. Fiscalización aprobará o rechazará la ejecución parcial o total del rubro con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Albañil (estr.ocp. D2) cat III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Cortadora eléctrica de cerámica, Mortero adhesivo modificado con polímeros, Plancha de granito 240x65 cm, resina, Lija, Diluyente, huaípe.

MEDICION Y PAGO

La unidad de medida de este rubro, se lo hará por unidad de superficie y su pago por M2, Este rubro se medirá y pagará en m2, de acuerdo a lo contratado.

RUBRO 15: SUMINISTRO E INSTALACION DE FREGADERO DE ACERO INOXIDABLE

DESCRIPCION

El objetivo será la instalación del fregadero de cocina en acero inoxidable un pozo, con su grifería completa y demás elementos para su funcionamiento, en los sitios que se indiquen en planos del proyecto y las indicaciones de la fiscalización.

UNIDAD: Unidad (U)





PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Para proceder a la instalación del fregadero en la cocina, estos sitios deben considerarse listos, es decir con pisos terminados, cerámicas colocadas, paredes pintadas, muebles instalados o fundidos.

Para la conexión de la grifería del fregadero se empleará un sellante que asegure una junta estanca como pegamento para tubería roscable y cinta de polietileno; así como los empaques propios del fabricante.

Se cuidará que, al momento de instalar cada fregadero, el desagüe correspondiente esté limpio en su interior y escurra el agua perfectamente.

Al fregadero se le ajusta con los respectivos empaques, luego se asegura el artefacto con un sello de silicona con la loseta; es posible entonces conectar las llaves angulares y tuberías, así como el sifón al desagüe.

Una vez fijo todo el fregadero con su grifería, se somete a una prueba de funcionamiento procediendo a una inspección muy detenida para detectar fugas o defectos de funcionamiento; las existencias de fugas serán motivo de ubicación y reparación para proceder a una nueva inspección.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Plomero (estr.ocp. D2) catIII

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Fregadero de acero inoxidable, sifón flexible para fregadero, Cinta de polímero sintético para tubería roscable, Llave angular para inodoro, lava mano, fregadero, llave de fregadero

MEDICION Y PAGO

La medición de este rubro será por unidad efectivamente ejecutada, verificada en sitio y aprobada por la fiscalización.

El rubro incluye la compensación total por el suministro, transporte, almacenamiento, manipuleo, instalación, colocación, reparaciones, pruebas y puesta en funcionamiento, así como también toda la mano de obra, equipo accesorio, partes y piezas, herramientas, materiales (grifería, llaves angulares y manguera metálica) y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos descritos a satisfacción de la fiscalización.





RUBRO 16: PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE TUMBADO FALSO DE PVC

DESCRIPCION

Este rubro consiste en la provisión de todos los materiales, equipo, herramienta y mano de obra necesaria para la construcción del tumbado con planchas de pvc de excelente calidad.

Este recubrimiento se colocará, en el tumbado falso como se indica en los planos correspondientes.

UNIDAD: Unidad (U)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Bajo la estructura de cubierta se colocará una estructura metálica que soportara las planchas de PVC que servirán como cielo falso.

La estructura y montaje de planchas de PVC deberá ser instalada por obreros especializados, la colocación deberá realizársela siempre de adentro hacia fuera, dejando maestras para indicar la alineación. El cortado de las planchas se realizará con el debido cuidado sin que se deformen.

Se usará planchas de PVC.

Tipo de planchas de PVC, será de buena calidad o similares a las indicadas en los planos o a criterio del fiscalizador.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Instalador (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Plancha de pvc, estructura metálica tipo americana de enganche rápido, alambre galvanizado

MEDICION Y PAGO

La medición se la hará en unidad de área y su pago será por metro cuadrado “M2“, en base de una medición ejecutada en obra, ordenados y aceptados por la Fiscalización.

Estos precios y pagos contemplan la compensación total por el suministro, transporte, y colocación de todos los materiales requeridos para su construcción, así como también por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para





la ejecución de los trabajos a satisfacción de la Fiscalización, incluyendo el control de calidad de los materiales y de los trabajos ejecutados.

RUBRO 17: DESINTALACION E INSTALACION DE PIEZAS SANITARIAS.
INCLUYE LIMPIEZA DE LOS MISMOS Y CAMBIO DE HERRAJES

DESCRIPCION

Este rubro consiste en la desinstalación de las piezas sanitarias tanto como inodoro y lavamanos, esto incluida limpieza y cambios de herrajes en los mismos.

UNIDAD: Unidad (U)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Desinstalación de piezas sanitarias.
- Limpieza con ácido muriático las piezas.
- Desinstalación de los juegos de herrajes.
- Instalación de cambios de herrajes y accesorios.
- Instalación de piezas sanitarias en sus sitios correspondiente.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Plomero (estr.ocp. D2) catIII

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Acido muriático, Agua, Detergente, cepillo, Herraje para tanque de inodoro

MEDICION Y PAGO

La medición de este rubro será por unidad efectivamente ejecutada, verificada en sitio y aprobada por la fiscalización.

RUBRO 18: LOSETA DE HORMIGON ARMADO F'c=210Kg/cm2 E= 5 CM PARA MESON





DESCRIPCIÓN

Es el hormigón de determinada resistencia, que se lo utiliza para losetas y el confinamiento del relleno que es la base de la estructura de hormigón que requiere el uso de encofrados (parciales o totales) y acero de refuerzo.

El objetivo es la construcción de hormigón para loseta, especificados en planos estructurales y demás documentos del proyecto. Incluye el proceso de fabricación, vertido y curado del hormigón.

Unidad: Metro cuadrado (M2).

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Revisión de los diseños del hormigón a ejecutar y los planos del proyecto.
- Trazado de niveles y colocación de guías que permitan una fácil determinación del espesor de losa. Verificación de dimensiones y niveles en encofrados de muro.
- Verificación de que los encofrados o superficies de apoyo se encuentran listos, estables y húmedos para recibir el hormigón.
- Tipo, dosificación, instrucciones y recomendaciones al utilizar aditivos.
- Fiscalización aprobará la colocación del acero de refuerzo e indicará que se puede iniciar con el hormigonado.
- Verificación de plomos, niveles y cualquier deformación de los encofrados, especialmente de los que conforman los costados del muro y su sistema de arriostramiento y apuntalamiento.
- Las superficies a la vista serán lisas y limpias de cualquier rebaba o desperdicio.
- Cuidados para no provocar daños al hormigón, durante el proceso de desencofrado.
- Mantenimiento hasta el momento de su aprobación y/o de entrega recepción de la obra.
- Verificado el cumplimiento de los requerimientos previos, con el hormigón simple elaborado en obra o premezclado, se procederá a colocar en capas de espesor que permitan un fácil y adecuado vibrado y compactación del hormigón que se va vertiendo.
- Respetando el tiempo mínimo para el desencofrado de los laterales, se cuidará de no provocar daños y desprendimientos en las aristas de los plintos, y de existir se procederá a cubrir las fallas en forma inmediata, por medio de un mortero de similares características al hormigón utilizado, con los aditivos requeridos, que garanticen las reparaciones ejecutadas.





- Fiscalización aprobará o rechazará la entrega del rubro concluido, que se sujetará a los resultados de las pruebas de laboratorio y de campo que satisfará los requerimientos y exigencias indicadas.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Albañil (estr.ocp. D2) cat III, Carpintero (estr.ocp. D2) cat III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Concretera de 1 Saco, Cemento tipo I(50 Kg), Piedra # $\frac{3}{4}$, Arena gruesa, Agua (100 m3), Tablas de encofrado semidura, Cuartón de encofrado semiduro, Tiras de encofrado semiduras, Clavos para encofrado de 2 " a 31/2", Acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm²

MEDICIÓN Y PAGO

La medición y pago se hará por metro cuadrado (M2) cuantificada. Estos precios y pagos constituirán la compensación total por el suministro de materiales, el mezclado, transporte, colocación, acabado y curado de hormigón simple, así como por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas, necesarias para la ejecución de los trabajos a entera satisfacción de la Fiscalización.

RUBRO 19: SUMINISTRO E INSTALACION DE PLANCHAS GYPSUM PARA PAREDES CON ESTRUCTURA DRYWALL

DESCRIPCION

Consistirá en la instalación de paredes de gypsum con planchas de yeso a doble lado sobre una estructura en perfilera metálica galvanizada el anclaje se realizará directo a piso

UNIDAD: Metro Cuadrado (M2)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Se deberán considerar los vanos de las puertas de acuerdo a planos de diseño para determinar la correcta instalación de la estructura de soporte. Se debe colocar un montante de yeso





BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN PAJÁN
CRNL. ROBERTO PEÑAFIEL RODRIGUEZ
Fundado el 30 de Marzo de 1953 Ratificado Acuerdo Ministerial 1009
SEGUIMOS INNOVANDO...



vertical a no más de 3" (76 mm) de los marcos de las puertas, y se debe colocar un montante de yeso horizontal sobre el travesaño de la puerta

Las mangueras correspondientes a instalaciones eléctricas, voz y datos deberán ser embebidas en las mismas. Se dejarán boquetes para la instalación de cajetines de acuerdo a lo indicado en planos.

Los compuestos para encintado o acabado deben ser de secado controlado o fraguado. No se deben mezclar diferentes tipos de compuestos a menos que el fabricante del compuesto para juntas lo recomiende.

Se debe tener cuidado de que todas las herramientas y contenedores estén limpios y sin material extraño. Solo se debe usar agua para mezclar los compuestos en polvo o diluir los materiales pre-mezclados. Una vez que se mezclan los materiales de fraguado, ya no se debe agregar más agua. No se debe dejar que los compuestos se congelen.

Se debe usar protección respiratoria al mezclar los materiales en polvo o lijar. La mezcla se debe realizar siguiendo las instrucciones del fabricante. La velocidad de mezclado no debe exceder la indicada por el fabricante del compuesto para juntas.

Debe haber ventilación adecuada y continua para asegurar el secado, fraguado o curado correcto de los compuestos de acabado.

Los paneles de yeso no deben tener suciedad, aceite ni ningún otro material extraño que impida la adherencia del compuesto para juntas. Se deben rellenar todas las grietas y abolladuras. Todas las juntas deben estar niveladas. Los paneles deben estar bien sujetos a los miembros estructurales.

La cinta de fibra de vidrio autoadhesiva debe aplicarse en la placa de yeso limpia y seca centrando la cinta sobre la junta y presionándola firmemente para lograr la adhesión correcta. Se debe aplicar una mano de compuesto para juntas de secado controlado sobre la cinta y hacer que penetre en la cinta para rellenar la junta de la placa de yeso y ocultar por completo la trama de la cinta de fibra de vidrio.

Después de que se sequen o endurezcan, las superficies deben ser lijadas o pulidas según se necesite para eliminar protuberancias o el exceso de compuesto. Al lijar las juntas, se debe tener cuidado de no levantar el pelo del papel de la placa de yeso.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Instalador (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS





Herramienta menor, lamina de yeso de 1.22x2.44 m resistente al agua, Empaste exterior, cinta para empaste, perfiles de aluminio. tornillos punta de broca, pintura de caucho

MEDICION Y PAGO

La medición se la hará en unidad de área y su pago será por metro cuadrado “M2“, en base de una medición ejecutada en obra, ordenados y aceptados por la Fiscalización.

Estos precios y pagos contemplan la compensación total por el suministro, transporte, y colocación de todos los materiales requeridos para su construcción, así como también por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la Fiscalización, incluyendo el control de calidad de los materiales y de los trabajos ejecutados.

RUBRO 20 : SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO EN MEDIDA 0.90X2.00 M

DESCRIPCIÓN

El contratista dispondrá de la mano de obra con el personal calificado y suficiente para el trabajo además se suministrará el material de aluminio de acuerdo a la carpintería de aluminio que involucren en este rubro se ejecutaran según su ubicación, forma y medidas especificadas en los planos, cada uno de estos materiales cumplan con las especificaciones de resistencia y calidad a condiciones atmosféricas. Para la ejecución de los trabajos se proporcionará el contratista herramienta menor elementos de seguridad y salud laboral del personal bajo su cargo.

El Contratista se acogerá a las especificaciones técnicas y modelos que indiquen los planos del proyecto, detalles constructivos, indicaciones de fiscalización que aprobará o rechazará la ejecución parcial o total del rubro con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido.

Unidad: Unidad (U).

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

El contratista será responsable de realizar el trabajo ya sea dentro de la obra o en su taller.

Las puertas deberán ser instaladas de acuerdo al vano construido con una tolerancia de 3 mm las mismas que serán aplomadas y nivelados horizontal y verticalmente estas no presentaran ralladuras, rebabas u otras sustancias como grasas que perjudiquen la fabricación





adicionalmente los cortes deben ser limados y oblicuo a 45 grados de los perfiles de marco y hoja control de escuadra para uniones, diagonales y otras, utilizando sierra eléctrica.

Para la instalación de puertas estar sujetas con taco Fisher y tornillo de cabeza avellanada a los vanos sin rayones u otros desperfectos adicionales el sellado deberá ser con silicón o masilla elástica del color de los perfiles donde no existan filtraciones de agua.

Cumplidos los requerimientos previos, el constructor iniciará la fabricación de las puertas de aluminio. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra y su escuadría, para realizar los ajustes necesarios.

Todas las puertas serán protegidas para su transporte a obra, y apoyada en caballetes adecuados para este fin, evitando el maltrato o deterioro del material fabricado.

Fiscalización aprobará o rechazará la fabricación de la puerta para continuar con la colocación de la misma.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Instalador (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Puerta de aluminio 0.90x.2.00m

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La medición y pago será por metro unidad (U)., cuantificando en planos y obra las puertas realmente fabricadas e instaladas. Incluye los sistemas de fijación y funcionamiento.

Sera la responsabilidad del contratista que los materiales cumplan con las normas de calidad con sus respectivas garantías.

RUBRO 21: SUMINISTRO E INSTALACION DE PUERTA CORREDIZA DE ALUMINIO Y VIDRIO 0.80X2.00M

DESCRIPCIÓN

El contratista dispondrá de la mano de obra con el personal calificado y suficiente para el trabajo además se suministrará el material de aluminio y vidrio de acuerdo a la carpintería de aluminio que involucren en este rubro se ejecutaran según su ubicación, forma y medidas especificadas en los planos, cada uno de estos materiales cumplan con las especificaciones





de resistencia y calidad a condiciones atmosféricas. Para la ejecución de los trabajos se proporcionará el contratista herramienta menor elementos de seguridad y salud laboral del personal bajo su cargo.

Unidad: Unidad (U).

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

El contratista será responsable de realizar el trabajo ya sea dentro de la obra o en su taller.

Las puertas deberán ser instaladas de acuerdo al vano construido con una tolerancia de 3 mm las mismas que serán aplomadas y nivelados horizontal y verticalmente estas no presentaran ralladuras, rebabas u otras sustancias como grasas que perjudiquen la fabricación adicionalmente los cortes deben ser limados y oblicuo a 45 grados de los perfiles de marco y hoja control de escuadra para uniones, diagonales y otras, utilizando sierra eléctrica.

Para la instalación de puertas estar sujetas con taco Fisher y tornillo de cabeza avellanada a los vanos sin rayones u otros desperfectos adicionales el sellado deberá ser con silicón o masilla elástica del color de los perfiles donde no existan filtraciones de agua.

Cumplidos los requerimientos previos, el constructor iniciará la fabricación de las puertas de aluminio. El constructor verificará las medidas de los vanos en obra y su escuadría, para realizar los ajustes necesarios.

Todas las puertas serán protegidas para su transporte a obra, y apoyada en caballetes adecuados para este fin, evitando el maltrato o deterioro del material fabricado.

Fiscalización aprobará o rechazará la fabricación de la puerta para continuar con la colocación de la misma.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Instalador (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Puerta de aluminio y vidrio de 0.80x2.00m

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La medición y pago será por metro unidad (U)., cuantificando en planos y obra las puertas realmente fabricadas e instaladas. Incluye los sistemas de fijación y funcionamiento.





Sera la responsabilidad del contratista que los materiales cumplan con las normas de calidad con sus respectivas garantías.

RUBRO 22: VENTANAS DE ALUMINIO Y VIDRIO

DESCRIPCIÓN

El contratista dispondrá de la mano de obra con el personal calificado y suficiente para el trabajo además se suministrará el material de aluminio será de color negro para ventanas de aluminio fijas y corredizas de acuerdo a la carpintería de aluminio que involucran en este rubro se ejecutaran según su ubicación el vidrio que se utilizara será de espesor 4mm con películas de color oscuras, forma y medidas especificadas en los planos, cada uno de estos materiales cumplan con las especificaciones de resistencia y calidad a condiciones atmosféricas. Para la ejecución de los trabajos se proporcionará el contratista andamios, herramienta menor elementos de seguridad y salud laboral del personal bajo su cargo.

El Contratista se acogerá a las especificaciones técnicas y modelos que indiquen los planos del proyecto, detalles constructivos, la dirección arquitectónica o las indicaciones de fiscalización que aprobará o rechazará la ejecución parcial o total del rubro con las tolerancias y pruebas de las condiciones en las que se entrega el rubro concluido

Unidad. - Metro Cuadrado (M2)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Instalador (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Ventana corrediza de Al/Vd nat. Vidrio claro de 4mm, perfiles de aluminio

MEDICION Y FORMA DE PAGO

La medición y pago será por metro cuadrado (M2). cuantificando en planos y obra las ventanas realmente fabricadas e instaladas. Incluye los sistemas de fijación, funcionamiento e impermeabilización.

Sera la responsabilidad del contratista que los materiales cumplan con las normas de calidad con su respectiva garantía si fuera necesario, el contratante no asumirá ningún valor por servicios adicionales.





RUBRO 23: PUNTO DE LUZ DE 120V

DESCRIPCION

Serán todas las actividades para la instalación de tuberías, cajas, conductores y piezas eléctricas como: interruptores simples, doubles, conmutadores, para dar servicio a una lámpara led o algún tipo de elemento de alumbrado. El objetivo es la ejecución del sistema de alumbrado desde el tablero de control interno conforme a los planos de instalaciones eléctricas del proyecto y las indicaciones de la fiscalización.

UNIDAD: PUNTO (PTO)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Se usará tubería PVC, codos, uniones, cajas metálicas, cable de cobre conductor eléctrico No 12 tipo TW o similar, plafón: interruptor, cinta aislante, todos estos de la mejor calidad, y que cumplan con las especificaciones técnicas de materiales.
- Revisión general de planos de instalaciones con verificación de circuitos, diámetros de tuberías y tipo de material a utilizar. Verificación de ubicación de cajas de paso. Verificar que el número de conductores a utilizarse dentro de cada tubería sea el adecuado. Determinación de los colores de cables a utilizar en las fases, retornos y neutro de los diferentes circuitos.
- Cumplidos los requerimientos previos, el constructor podrá iniciar con la ejecución de los trabajos. Verificado el replanteo y trazados se iniciará la colocación de tuberías y cajas en losa, para proceder luego a la instalación de tubería en paredes. Se pondrá especial atención en la protección y nivelación de los cajetines en paredes, así como en la altura de los mismos con respecto al piso terminado.
- La altura recomendada por el diseñador eléctrico, debe ser medida desde la parte inferior del cajetín hasta el nivel de piso terminado. Salvo indicación contraria, los interruptores se colocarán a 1.400 mm. de altura y los cajetines y piezas en posición vertical.
- Concluida la colocación de tubería, deberá realizarse una inspección de la misma con una guía metálica en tal forma de corregir cualquier obstrucción que se hubiera presentado durante la fundición del hormigón o ejecución del enlucido de paredes. Antes de la colocación de conductores, constatar si la tubería está seca y limpia, caso contrario se deberá pasar una franela por el interior de la tubería para secarla y limpiarla.
- Instalar los conductores de acuerdo al calibre, colores y cantidades indicadas en los planos. No se permiten empalmes de conductores dentro de las tuberías. Cualquier empalme debe ser realizado dentro de las cajas de conexión o en cajas diseñadas para ese propósito (se las conoce como cajas de empalme o de paso). Con un Megger realizar las pruebas de aislamiento de los conductores, corregir si se detecta algún defecto.





- Conectar las piezas eléctricas y los elementos de alumbrado. Verificar voltaje y posibles cortocircuitos o defectos de instalación.
- Todas las tuberías irán perfectamente empotradas en las paredes de bloque o ladrillo, y la tubería en la estructura metálica no podrá ir vista, por todos los medios se deberá lograr que se oculten.
- Fiscalización aprobará o rechazará el rubro concluido, que se sujetará a la ejecución conforme esta especificación, las pruebas realizadas, así como las tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Electricista (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Tubo conduit liviano 1/2", Alambre Cu TW #12 AWG, Cinta aislante (20 m), Conector EMT de 1/2", Interruptor sencillo, Caja rectangular baja nacional, Alambre recocido #18, Caja octogonal pequeña nacional.

MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad, contando todos los puntos de luz instalados y su pago será por punto "PTO" ejecutado en tubería de PVC DE 1/2"; verificados en obra y con planos del proyecto.

El precio unitario incluirá la compensación total por la provisión de materiales, e instalación de punto eléctrico, transporte, la utilización de la mano de obra, equipo, herramientas, reparaciones y todas las demás actividades y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, a plena satisfacción de la Fiscalización.

RUBRO 24 : SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED

DESCRIPCION

Serán todas las actividades para la instalación de lámparas led o algún tipo de elemento de alumbrado. El objetivo es la ejecución del sistema de alumbrado desde el tablero de control interno conforme a los planos de instalaciones eléctricas del proyecto y las indicaciones de la fiscalización.

UNIDAD: PUNTO (PTO)





MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Electricista (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Luminarias led

MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad, contando todas las luminarias led instalados y su pago será por las luminarias led.

El precio unitario incluirá la compensación total por la provisión de materiales, e instalación de punto eléctrico, transporte, la utilización de la mano de obra, equipo, herramientas, reparaciones y todas las demás actividades y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, a plena satisfacción de la Fiscalización.

RUBRO 25: PUNTO DE TOMACORRIENTE DE 120 V POLARIZADOS

DESCRIPCION

Será todas las actividades para la instalación de tuberías, cajas, conductores y piezas eléctricas (tomacorrientes) para dar servicio a un aparato o equipo eléctrico. El objetivo es la ejecución del sistema de toma de fuerza, desde el tablero de control interno, conforme los planos de instalaciones eléctricas del proyecto y las indicaciones de la Fiscalización.

UNIDAD: Unidad (U).

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Se usará tubería PVC pesada, codos, uniones, cajas metálicas, cable de cobre conductor eléctrico No 10 tipo TW o similar, plafón: interruptor, cinta aislante, todos estos de la mejor calidad, y placa de tomacorriente polarizado y cinta taípe, que cumplan con las especificaciones técnicas de materiales
- Cumplidos los requerimientos previos, el constructor podrá iniciar con la ejecución de los trabajos. Verificados los replanteos y trazados, se iniciará la colocación de tubería y cajas en losa para proceder luego a la colocación de tubería en paredes. Se pondrá especial atención en la protección y nivelación de los cajetines en paredes, así como en la altura de los mismos con respecto al piso terminado.





BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN PAJÁN
CRNL. ROBERTO PEÑAFIEL RODRIGUEZ
Fundado el 30 de Marzo de 1953 Ratificado Acuerdo Ministerial 1009
SEGUIMOS INNOVANDO...



- La altura recomendada por el diseñador eléctrico será medida desde la parte inferior del cajetín hasta el nivel de piso terminado. Salvo indicación contraria, los tomacorrientes se colocarán a 400 mm. de altura y los cajetines y piezas en posición horizontal.
- Concluida la colocación de tubería, deberá realizarse una inspección de la misma con una guía metálica en tal forma de corregir cualquier obstrucción que se hubiera presentado durante la fundición del hormigón o ejecución del enlucido. Previa a la colocación de conductores, constatar si la tubería está perfectamente seca y limpia, si no es así, se deberá pasar una franela por el interior de la tubería para limpiarla.
- Instalar los conductores de acuerdo al calibre y cantidades indicadas en los planos. No se permiten empalmes de conductores dentro de las tuberías. Cualquier empalme será realizado dentro de las cajas de conexión o en cajas diseñadas para ese propósito (se las conoce como cajas de empalme). Con un Megger se realizará pruebas de aislamiento de los conductores, corregir si existe algún defecto.
- Conectar las piezas eléctricas y verificar voltaje y posibles cortocircuitos o defectos de instalación.
- Fiscalización aprobará o rechazará el rubro concluido, que se sujetará a la ejecución conforme esta especificación, las pruebas realizadas, así como las tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Electricista (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Cajetín rectangular, Tubo conduit liviano 1/2", Alambre Cu TW #12 AWG, Tomacorriente doble, Cinta aislante (20 m), Conector EMT de 1/2", Uniones EMT de 1/2", Caja rectangular baja nacional , Alambre recocido #18

MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad y su pago será por unidad "UNID." de tomacorriente en tubería PVC instalado; verificado en obra y con los planos del proyecto.

El precio unitario incluirá la compensación total por la provisión de materiales, e instalación de punto eléctrico, transporte, la utilización de la mano de obra, equipo, herramientas, reparaciones y todas las demás actividades y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, a plena satisfacción de la Fiscalización.

RUBRO 26 : PUNTO DE TOMACORRIENTE DE 220 V POLARIZADOS





DESCRIPCION

Será todas las actividades para la instalación de tuberías, cajas, conductores y piezas eléctricas (tomacorrientes) para dar servicio a un aparato o equipo eléctrico. El objetivo es la ejecución del sistema de toma de fuerza, desde el tablero de control interno, conforme los planos de instalaciones eléctricas del proyecto y las indicaciones de la Fiscalización.

UNIDAD: Unidad (U).

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Se usará tubería PVC pesada, codos, uniones, cajas metálicas, cable de cobre conductor eléctrico No 10 tipo TW o similar, plafón: interruptor, cinta aislante, todos estos de la mejor calidad, y placa de tomacorriente polarizado y cinta taípe, que cumplan con las especificaciones técnicas de materiales
- Cumplidos los requerimientos previos, el constructor podrá iniciar con la ejecución de los trabajos. Verificados los replanteos y trazados, se iniciará la colocación de tubería y cajas en losa para proceder luego a la colocación de tubería en paredes. Se pondrá especial atención en la protección y nivelación de los cajetines en paredes, así como en la altura de los mismos con respecto al piso terminado.
- La altura recomendada por el diseñador eléctrico será medida desde la parte inferior del cajetín hasta el nivel de piso terminado. Salvo indicación contraria, los tomacorrientes se colocarán a 400 mm. de altura y los cajetines y piezas en posición horizontal.
- Concluida la colocación de tubería, deberá realizarse una inspección de la misma con una guía metálica en tal forma de corregir cualquier obstrucción que se hubiera presentado durante la fundición del hormigón o ejecución del enlucido. Previa a la colocación de conductores, constatar si la tubería está perfectamente seca y limpia, si no es así, se deberá pasar una franela por el interior de la tubería para limpiarla.
- Instalar los conductores de acuerdo al calibre y cantidades indicadas en los planos. No se permiten empalmes de conductores dentro de las tuberías. Cualquier empalme será realizado dentro de las cajas de conexión o en cajas diseñadas para ese propósito (se las conoce como cajas de empalme). Con un Megger se realizará pruebas de aislamiento de los conductores, corregir si existe algún defecto.
- Conectar las piezas eléctricas y verificar voltaje y posibles cortocircuitos o defectos de instalación.
- Fiscalización aprobará o rechazará el rubro concluido, que se sujetará a la ejecución conforme esta especificación, las pruebas realizadas, así como las tolerancias y condiciones en las que se realiza dicha entrega.

MANO DE OBRA MINIMA





Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Electricista (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Cajetín rectangular, Tubo conduit liviano 1/2", Alambre Cu TW #12 AWG, Tomacorriente doble, Cinta aislante (20 m), Conector EMT de 1/2", Uniones EMT de 1/2", Caja rectangular baja nacional, Alambre recocido #18

MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad y su pago será por unidad "U." de tomacorriente en tubería PVC instalado; verificado en obra y con los planos del proyecto.

El precio unitario incluirá la compensación total por la provisión de materiales, e instalación de punto eléctrico, transporte, la utilización de la mano de obra, equipo, herramientas, reparaciones y todas las demás actividades y materiales necesarios para la completa ejecución de los trabajos, a plena satisfacción de la Fiscalización.

RUBRO 27: SUMINISTRO E INSTALACION EN PANELES DE ALUMINIO COMPUESTO

DESCRIPCION

Es un material compuesto de aluminio para la industria de la construcción en todo el mundo. No es solo una alternativa razonable a la lámina de aluminio sólido, sino también un material individual diferenciado por sus únicas características. Su peso ligero, alta rigidez, excelente planitud y larga duración son justo las cualidades de recubrimiento duradero que la industria de la construcción ha estado buscando.

UNIDAD: PUNTO (PTO)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Se deberá de manipular entre dos personas y con la cara pintada apuntando hacia arriba para evitar cualquier tipo de daño.
- Evitar colocar objetos pesados sobre el panel ya que podrá deformarse
- En consideraciones normales es posible remover la película protectora 1 mes y medio como máximo después de la instalación, pero en el caso de que la temperatura ambiente sea menor a 10°C o mayor a 35°C deberá ser retirada inmediatamente, en caso de omitirse esta indicación es muy posible que parte del adhesivo de la película protectora se transfiera a la lámina.





BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN PAJÁN
CRNL. ROBERTO PEÑAFIEL RODRIGUEZ
Fundado el 30 de Marzo de 1953 Ratificado Acuerdo Ministerial 1009
SEGUIMOS INNOVANDO...



- No se deberá de marcar la película protectora con ningún tipo de marcador, ya que es posible que la tinta se transfiera a la lámina.
- Todas las láminas deberán de ser instaladas con las flechas de la película protectora apuntando al mismo sentido, para evitar variaciones de color

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Instalador (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Andamio, Paneles de aluminio compuesto, accesorios de fijación de aluminio, banda asfáltica autoadhesiva, Silicona adhesiva para aluminio, vidrio y policarbonato anti moho y hongos.

MEDICION Y PAGO

La medición se la hará en unidad de área y su pago será por metro cuadrado “M2“, en base de una medición ejecutada en obra, ordenados y aceptados por la Fiscalización.

Estos precios y pagos contemplan la compensación total por el suministro, transporte, y colocación de todos los materiales requeridos para su construcción, así como también por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la Fiscalización, incluyendo el control de calidad de los materiales y de los trabajos ejecutados.

RUBRO 28 : SUMINISTRO E INSTALACION DE LAMPARAS DE EMERGENCIAS

DESCRIPCION

El objetivo de este rubro es el suministro e instalación de lámparas de emergencias el cual sea visible en lugares estratégicos.

UNIDAD: Unidad (U)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Electricista (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS





Herramienta menor, Tubo conduit liviano 1/2", Alambre Cu TW #12 AWG, Cinta aislante (20 m), Conector EMT de 1/2", Lámpara de emergencia para interiores con 2 focos LED direccionables de luz blanca, Interruptor sencillo, Caja rectangular baja nacional, Alambre recocido #18, Caja octogonal pequeña nacional

MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad y su pago será por unidad “U.” de lámparas de emergencias instaladas; verificadas en obra y con los planos del proyecto.

RUBRO 29: SUMINISTRO E INSTALACION DE LETRAS CORPOREAS Y ESCUDO

DESCRIPCION

El objetivo de este rubro es el suministro e instalación de las letras y escudo corpóreo el cual será visible en la fachada de la institución.

UNIDAD: Unidad (U)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Instalador (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Andamio, Letras corpóreas, escudo corpóreo

MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad y su pago será por unidad “U.” de las letras corpóreas instaladas; verificadas en obra y con los planos del proyecto.

RUBRO30: MANTENIMIENTO DE CANALON Y CAMBIO DE BAJANTE

DESCRIPCION

Dentro de este rubro se refiere al mantenimiento de los canalones existente y al mismo tiempo los cambios de bajante por una de mayor diámetro.

UNIDAD: Unidad (U)





MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Plomero (estr.ocp. D2) catIII

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Tub. PVC rig. desagüe 4"x3ml, 110 mm, Codo PVC de 90° a 110mm (4"), Soldadura líquida para tubería de pvc

MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad y su pago será por unidad "U." de total de mantenimientos de canalones.

RUBRO 31: DESINSTALACION DE PUERTAS DE MADERAS

DESCRIPCION

Dentro de este rubro se refiere a la desinstalación de las puertas existentes en todas las medidas existente en la institución.

UNIDAD: Unidad (U)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2)

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor

MEDICION Y PAGO

La medición se hará por unidad y su pago será por unidad "U." de las puertas en su totalidad de puertas desinstaladas.

RUBRO 32: CUADRADA DE BOQUETES EN PUERTAS

DESCRIPCION

La ejecución de estos trabajos consiste en nivelar, enlucir y cuadrar los boquetes que se deban dejar en las paredes de mampostería por efecto de la instalación de las puertas y ventanas.





PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Los enlucidos de boquetes serán debidamente aplomados y nivelados mediante un mortero de proporción 1:3 (cemento-arena).

UNIDAD: Metro Lineal (ML)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Albañil (estr.ocp. D2) cat III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Cortadora- dobladora, Cemento tipo I(50 Kg), Piedra # 3/4, Agua (100 m3), Arena gruesa, Tablas de encofrado semidura, Cuartón de encofrado semiduro, Tiras de encofrado semiduras, Clavos para encofrado de 2 " a 3 1/2"

MEDICION Y PAGO

La medición y forma de pago se realizará por metro lineal, además los trabajos que se cuantifican son solo para la fachada frontal de la vivienda y se pagara de acuerdo a lo estipulado en la tabla de cantidades y precios.

RUBRO 33: MANTENIMIENTO E INSTALACION EN PUERTAS DE MADERAS (INCLUYE CAMBIO DE CHAPAS)

DESCRIPCION

La ejecución de estos trabajos consiste en el mantenimiento e instalación de puertas de maderas dentro de este mantenimiento incluye los cambios de chapas y debidamente laqueadas.

UNIDAD: Unidad (U)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Carpintero (estr.ocp. D2) cat III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Bisagras reforzadas, laca brillante, Cerradura principal de pomo





MEDICION Y PAGO

La medición y forma de pago se realizará las unidades instaladas y dado mantenimientos.

RUBRO 34: ESTRUCTURA DE HORMIGÓN ARMADO F'C 210KG/CM2 E=10CM PARA TANQUE ELEVADO (INCLUYE ELEVACIÓN DE DADO DE HORMIGÓN)

DESCRIPCION

La ejecución de estos trabajos consiste en la construcción de una estructura de H.A. en E=10cm el cual servirá como soporte para el tanque elevado.

UNIDAD: Unidad (U)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

- Preparación del área de trabajo.
- Demolición y armado de dado de hormigón para soporte de la losa de H.A.
- La estructura de hormigón armado deberá contener aditivo en su dosificación.
- La perfilería sobre la loseta tendrá su cubierta.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Carpintero (estr.ocp. D2) cat III, Albañil (estr.ocp. D2) cat III, Fierro (estr.ocp. D2) cat III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Cemento tipo I (50 Kg), Piedra # 3/4, Arena gruesa, Agua (100 m3), Tablas de encofrado semidura, Cuartón de encofrado semiduro, Tiras de encofrado semiduras, Clavos para encofrado de 2 " a 3 1/2", Acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm², Perfil de acero, Placa de acero en medidas de 150x150x6mm, Cubierta de panel de aluminio 0,3 mm.

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será por unidad (U), cuantificando en planos la estructura de hormigón armado.

Será la responsabilidad del contratista que los materiales cumplan con las normas de calidad con sus respectivas garantías.





RUBRO 35: SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ELEVADO DE 2000 LITROS (INCLUYE ACCESORIOS Y CONEXIÓN A LINEA DE DISTRIBUCION)

DESCRIPCION

La ejecución de estos trabajos consiste en el suministro e instalación de tanque elevado de 2000 litros el cual incluirá las conexiones y la línea de distribución existente y accesorios.

UNIDAD: Unidad (U)

MANO DE OBRA MINIMA

Peón (estr.ocp. E2), Albañil (estr.ocp. D2) cat III, Plomero (estr.ocp. D2) catIII

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, tanque elevado de pvc de 1000lt, Tubería de PVC 1/2"(roscable), Tubería de PVC 3/4"(roscable), accesorios, uniones, codos, tee, etc., Cinta de polímero sintético para tubería roscable, flotador eléctrico, Cable Concéntrico de 3 x 12

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será por unidad (U), del tanque instalado.

Estos precios y pagos contemplan la compensación total por el suministro, transporte, y colocación de todos los materiales requeridos para su construcción, así como también por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la Fiscalización, incluyendo el control de calidad de los materiales y de los trabajos ejecutados.

RUBRO 36: SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA PERIFERICA DE 3/4"

DESCRIPCION

La ejecución de estos trabajos consiste en el suministro e instalación de una bomba periférica de 3/4" de

UNIDAD: Unidad (U)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2), Plomero (estr.ocp. D2) catIII, Electricista (estr.ocp. D2) cat.III





MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Bomba periférica de 3/4"

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será por unidad (U), estos precios y pagos contemplan la compensación total por el suministro, transporte, y colocación de todos los equipos requeridos instalados, así como también por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la Fiscalización, incluyendo el control de calidad de los materiales y de los trabajos ejecutados.

RUBRO 37: SUMINISTRO E INSTALACION DE CASILLEROS

DESCRIPCION

La ejecución de estos trabajos consiste en la construcción de casilleros para equipajes y uniformes de bomberos.

UNIDAD: Unidad (U)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Instalador (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Casilleros.

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será por unidad (U), estos precios y pagos contemplan la compensación total por el suministro, transporte, y colocación de todos los casilleros, así como también por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la Fiscalización, incluyendo el control de calidad de los materiales y de los trabajos ejecutados.





RUBRO 38: SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERAS METALICAS

DESCRIPCION

La ejecución de estos trabajos consiste en la construcción de escalera metálica con perfilera metálica el cual incluirá su pasamanos para mayor comodidad y seguridad del personal que hará el uso de la misma

UNIDAD: Unidad (U)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Soldador (estr.ocp. C1)

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Escaleras metálica

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será por unidad (U), estos precios y pagos contemplan la compensación total por el suministro, transporte, y construcción de la escalera metálica instalada, así como también por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la Fiscalización, incluyendo el control de calidad de los materiales y de los trabajos ejecutados.

RUBRO 39: PUNTOS DE AGUA POTABLE FRIA DE ½"

DESCRIPCION

El objeto de un punto de potable es dotar de aguas a los aparatos sanitarios, para su posterior evacuación. Está conformado por una tubería cuya boca debe estar ubicada en un sitio exacto para acoplarse a un aparato sanitario o lavabos; se usará PVC del material más adecuado para uso sanitario.

UNIDAD: Unidad (U)

PROCEDIMIENTO DE TRABAJO

Como acciones previas a la ejecución de este rubro se observarán las siguientes indicaciones:

- Se usará Tuberías PVC tipo B para uso sanitario en los diámetros establecidos en planos, codos y/o sifón, y más accesorios de conexión; que cumplirán con el capítulo de especificaciones técnicas de materiales.





BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN PAJÁN
CRNL. ROBERTO PEÑAFIEL RODRIGUEZ
Fundado el 30 de Marzo de 1953 Ratificado Acuerdo Ministerial 1009
SEGUIMOS INNOVANDO...



- Revisión general de planos con verificación de diámetros y tipo de material de tuberías; identificar exactamente cada uno de los artefactos sanitarios y otros servicios requeridos.
- La instalación de tuberías horizontales en cada planta, debe considerar el replanteo previo, a fin de ubicar exactamente cada toma para desagüe en el sitio correcto, debiendo verificarse esta ubicación con la requerida por el aparato sanitario seleccionado para cada caso.
- Las uniones entre tuberías y accesorios deberán estar totalmente limpias antes de realizarlas. Se utilizarán limpiadores, pegamentos o sellantes líquidos garantizados para evitar fugas.
- El sistema deberá ser sometido a pruebas por partes y global.
- Fiscalización realizará la aprobación o rechazo de los puntos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, los resultados de pruebas de los materiales y de presión de agua y de la ejecución total del trabajo.

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Plomero (estr.ocp. D2) catIII, Peón (estr.ocp. E2)

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Tubería de PVC 1/2"(roscable), Codo 90 PVC 1/2" (unión roscable), Unión PVC 1/2" (roscable), Tee PVC 1/2" (unión roscable), Unión PVC universal 1/2", Pegamento para tubo roscable pvc

MEDICION Y PAGO

La medición y pago se hará por unidad (UNID) con indicación del diámetro de tubería al que corresponde a acometida o distribución, verificado en obra y con planos del proyecto. El punto incluye todo el material y trabajo ejecutado.

RUBRO 40: SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPIZ DE CAUCHO

DESCRIPCION

La ejecución de estos trabajos consiste en el suministro e instalación de tapiz de caucho antideslizante en el área indicada en el proyecto.

UNIDAD: Unidad (U)





MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Instalador (estr.ocp. D2) cat.III

MATERIALES Y EQUIPOS

Herramienta menor, Tapete de caucho antideslizante

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será por unidad (U), estos precios y pagos contemplan la compensación total por el suministro, transporte, y colocación del tapiz de caucho instalado, así como también por toda la mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos a satisfacción de la Fiscalización, incluyendo el control de calidad de los materiales y de los trabajos ejecutado.

RUBRO 41: LIMPIEZA Y DESALOJO

DESCRIPCION

La ejecución de estos trabajos consiste en la limpieza del área trabajada el cual tendrán que todos los escombros obtenidos en el proceso constructivos serán desalojados en un lugar donde el fiscalizador autorice

UNIDAD: Unidad (U)

MANO DE OBRA MINIMA

Maestro (estr.ocp. C1), Peón (estr.ocp. E2)

MEDICION Y PAGO

La medición y pago será realizará por la unidad (U), del área de trabajo limpia y desalojado.





BENEMÉRITO CUERPO DE BOMBEROS DEL CANTÓN PAJÁN
CRNL. ROBERTO PEÑAFIEL RODRIGUEZ
Fundado el 30 de Marzo de 1953 Ratificado Acuerdo Ministerial 1009
SEGUIMOS INNOVANDO...



FIRMAS DE RESPONSABILIDAD:			
Elaborado por:	Ing. Angel Olivo Salvatierra Borbor	Autorizado por:	TCrnl. Dr. Carlos Morán Vera
Cargo:	Responsable del Departamento de Ingeniería y Proyecto del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Paján	Cargo:	Primer Jefe del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Paján
Código SERCOP	No. SERCOP -EuAdqiKuZg	Código SERCOP	No. SERCOP-38THgyjyAV

