

ESPECIFICACIONES TECNICAS – ESTRUCTURAS

OE.1 OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD

OE.1.1 OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES

OE.1.1.1 REMOCIONES

OE.1.1.1.1 DESMONTAJE DE PUERTAS

OE.1.1.1.1.1 DESMONTAJE DE PUERTAS PRINCIPAL DE AMBIENTES Y DE CUBÍCULOS

OE.1.1.1.1.2 DESMONTAJE DE PUERTAS BAJO TABLERO PARA OVALIN

Descripción

Esta partida comprende los trabajos necesarios para el desmontaje de puertas de madera ubicados en los ambientes existentes del presente proyecto, comprende los trabajos de retiro de marcos, picado de muros y otros trabajos según requerimiento.

Esta partida incluye el traslado de las materiales y puertas desmontadas a donde lo dispongan los encargados de la Entidad, previa autorización del Coordinación.

Unidad de medición

La unidad de medición será por unidad (und), de puerta desmontada.

OE.1.1.1.2 DESMONTAJE DE VENTANAS

OE.1.1.1.2.1 DESMONTAJE DE VENTANA (FIJO, VITROVEN Y OTROS)

Descripción

Esta partida comprende los trabajos necesarios para el desmontaje de las ventanas de madera, aluminio, vitroven y otros, ubicados en los ambientes existentes del presente proyecto, comprende los trabajos de retiro de marcos, vidrios, picado de muros y otros tipos de material de ventana, trabajos según requerimiento.

Esta partida incluye el traslado de las materiales y ventanas desmontadas a donde lo dispongan los encargados de la Entidad, previa autorización del Coordinación.

Unidad de medición

La unidad de medición se dará por Metro cuadrado de desmontaje (m2), de ventana desmontada.

OE.1.1.1.3 DESMONTAJE DE DIVISIONES DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

OE.1.1.1.3.1 DESMONTAJE DE SEPARADORES DE ESTRUCTURA METÁLICA Y PANELES DE ACRILICO

Descripción

Esta partida comprende los trabajos necesarios para el desmontaje de los separadores de aparato sanitarios ubicados en los ambientes existentes del presente

proyecto, comprende los trabajos de retiro de estructura metálica, paneles de acrílico, y los accesorios de fijación y cerrajería. Esta partida incluye el traslado de los materiales donde lo dispongan los encargados de la Entidad, previa autorización del Coordinación.

Unidad de medición

La unidad de medición se dará por metro cuadrado de desmontaje (m2), de ventana desmontada.

OE.1.1.1.4 DESMONTAJE DE FALSO CIELO RASO

OE.1.1.1.4.1 DESMONTAJE DE BALDOSAS 60 X 60 CM Y SISTEMA DE SUSPENSION

Descripción

Esta partida comprende los trabajos necesarios para el desmontaje del falso cielo raso indicado en los planos, comprende los trabajos de retiro del sistema de suspensión y baldosas y luminarias y/o accesorios que se encuentren. Esta partida incluye el traslado de los materiales donde lo dispongan los encargados de la Entidad, previa autorización del Coordinación.

Unidad de medición

La unidad de medición se dará por Metro cuadrado de desmontaje (m2), de ventana desmontada.

OE.1.1.1.5 DESMONTAJE VARIOS

OE.1.1.1.5.1 DESMONTAJE DE ESPEJOS

Descripción.

Comprende el desmontaje total de los espejos pegados y/o adosados a las paredes en los servicios higiénicos existentes, debiéndose tener cuidado y evitar quebrar parcial o totalmente ente dichos elementos.

Unidad de medición

La unidad de medición por desmontaje es la unidad (Und.).

OE.1.1.1.5.2 DESMONTAJE DE ELEMENTOS P/SSHH (DISPENSADOR DE JABON, P TOALLA, P HIGUIENICO)

Descripción.

Comprende el desmontaje total de los elementos complementarios dentro de los servicios higiénicos existentes, e incluye el retiro de sus elementos de anclaje a la pared y/o a cualquier otro elemento de toma.

Unidad de medición

La unidad de medición por desmontaje es la unidad (Und.).

OE.1.1.2 DEMOLICIONES

OE.1.1.2.1 ELIMINACION DE DEMOLICIONES

OE.1.1.2.1.1 ELIMINACION DE MATERIAL APROX.

Descripción

Consiste en el retiro del acopio o acarreo del material proveniente de extracciones y/o cortes que incluye los siguientes ítems:

Demolición de muros de ladrillo.

Demolición de pisos.

Demolición de losas aligeradas

Picado de pisos, zócalos y cerámicos

Desmontaje de aparatos sanitarios, puertas y ventanas.

Debe ser eliminado plenamente de la obra o establecimiento público o privado.

Deberá considerarse el cuidado de las zonas aledañas al área de trabajo en el momento del acarreo debiendo tomar las medidas de seguridad y protección necesaria.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por METRO CUBICO (m3), de material eliminado.

OE.1.1.2.2 DEMOLICION DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO

OE.1.1.2.2.1 DEMOLICION DE CONCRETO EN DUCHA EXISTENTE

Descripción

Esta partida corresponde a la demolición de ducha existente, donde se proyecta la construcción de nuevas estructuras, con nuevos materiales, niveles y funciones, según se indique en los planos.

La fracturación de concreto se efectuará utilizando combas, barretas u otras herramientas; que sean necesarias para tal fin. Luego se procederá a efectuar la remoción de las partes fracturadas mediante el uso de las barretas y picos. Los materiales extraídos se ubicarán al pie, para luego ser acarreados y eliminados.

Control

La Coordinación verificará que el Contratista durante los trabajos de demolición de elementos de concreto no dañe la armadura existente de los elementos estructurales y que las dimensiones del picado no excedan lo indicado en los planos.

El constructor se guiará por las normas y procedimientos estipulados y recomendados en este documento, en ningún caso se procederá a tomar decisiones de naturaleza estructural o que competa a la seguridad, que no estén específicamente contempladas en el proyecto o el pliego de especificaciones, sin consultar con el proyectista estructural.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por METRO CUADRADO (m2), de área demolida.

OE.1.1.2.3 DEMOLICION DE ALBAÑILERIA

OE.1.1.2.3.1 DEMOLICION DE MURO DE ALBAÑILERIA

Descripción

Se considera en esta partida todos los trabajos necesarios para efectuar la demolición y eliminación de muro de albañilería tipo sogá, con la finalidad de construir nuevas estructuras, veredas con nuevos niveles y alineamientos.

Consideraciones Generales

El Coordinador aprobará el método de demolición que presente el Contratista, de acuerdo con estas especificaciones. El Contratista no podrá iniciar la demolición sin previa autorización escrita del Coordinador, en la cual se definirá el alcance del trabajo por ejecutar y se incluirá la aprobación de los métodos propuestos para hacerlo. Tal autorización no exime al Contratista de su responsabilidad por las operaciones aquí señaladas, ni del cumplimiento de estas especificaciones y de las condiciones pertinentes establecidas en los documentos del contrato.

Las demoliciones previstas, dadas sus dimensiones y características especiales deben efectuarse con equipo y/o manualmente según lo indicado en los planos y lo ordenado por el Coordinador.

El Contratista será responsable de todo daño causado, directa o indirectamente, a las personas, al medio ambiente. Así como redes de servicios públicos, o propiedades cuya destrucción o menoscabo no estén previstos en los planos, ni sean necesarios para la ejecución de los trabajos contratados.

En caso de producirse daños de cualquier género, el contratista deberá realizar las reparaciones por su cuenta y de acuerdo con los propietarios y, con las entidades o administradoras, en el caso los servicios en referencia. Los trabajos de reparación que hubiera necesidad de efectuar se realizarán en el lapso más breve posible.

Cualquier exceso de demolición que se haga por cualquier razón u objeto excepto que lo ordene por escrito el Coordinador, será por cuenta del Contratista. Todas las demoliciones excedentes deberán rellenarse de acuerdo a lo estipulado en las presentes especificaciones y serán por cuenta del Contratista.

Control

La Coordinación verificará que el Contratista durante los trabajos de demolición de elementos de concreto no dañe la armadura existente de los elementos estructurales y que las dimensiones del picado no excedan lo indicado en los planos.

El constructor se guiará por las normas y procedimientos estipulados y recomendados en este documento, en ningún caso se procederá a tomar decisiones de naturaleza estructural o que competa a la seguridad, que no estén específicamente contempladas en el proyecto o el pliego de especificaciones, sin consultar con el proyectista estructural.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por METRO CUADRADO (m²), de muro de albañilería demolida y eliminada.

OE.1.1.2.4 DEMOLICION VARIOS

OE.1.1.2.4.1 RETIRO DE PISO CERAMICO

OE.1.1.2.4.2 RETIRO DE ENCHAPE DE TABLERO DE CONCRETO Y ZÓCALO

Descripción

Esta partida comprende los trabajos necesarios para el retiro de piso cerámico existentes de aquellos ambientes que serán demolidos o remodelados, estos se picaran y retiraran del lugar de obra, para dar construcción de un nuevo piso por ende un piso especificado de acuerdo al detalle de planos del Proyecto, también se incluyen aquí todos los trabajos requeridos para cumplir con la finalidad de esta partida.

Unidad de medición

La unidad de medición será por metro lineal (ml), de piso cerámico retirado.

OE.1.1.2.5.3 RETIRO DE ZOCALO CERÁMICO

Descripción

Se retirarán los existentes, ya que en la puesta de revestimiento de pared se considerará tres líneas de cerámico contadas desde la superficie de diferente textura y color.

Unidad de medición

La unidad de medición será por metro cuadrado (m2), de piso cerámico retirado.

OE.1.1.2.4.4 DESMONTAJE DE MURO DRYWALL

Descripción

Comprende el desmontaje y/o desarmado de muros existentes con material drywall donde son utilizados como separadores o falsos muros divisorios, estos deberán ser removidos sin ser dañados, asimismo comprende su acopio en un área que no interfiere con las actividades de la obra en coordinación con el área usuaria.

Unidad de medición

En general en el desmontaje de cada elemento se medirá en la forma indicada para el cómputo de su remoción según metro cuadrado (m2.).

OE.1.1.2.4.5 DEMOLICION DE TABLERO Y/O MUEBLE DE CONCRETO

Descripción

La partida contempla la demolición de los elementos de concreto armado con resistencias variables de $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$ a $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$ u otras resistencias. Para su ejecución se tomará en cuenta lo estipulado en las consideraciones generales de concreto armado, albañilería, zócalos y revoques.

Será demolido en forma total con sus enchapes, tarrajesos varios y enchape cerámico existente.

Unidad de medición

La unidad de medición es por metro cubico removido (m3)

ESPECIFICACIONES TECNICAS - ARQUITECTURA

OE.3 ARQUITECTURA

OE.3.1 MUROS Y TABIQUES DE ALBAÑILERIA

OE.3.1.1 MUROS DE LADRILLO KING KONG DE ARCILLA

OE.3.1.1.1 MURO LADR. K.K. MEZC.C:A 1:4, TIPO IV, DE SOGA

Descripción

Los Muros de Ladrillo K.K. de 9x13x24cm, hecho a máquina, asentados con aparejo de sogá serán colocados de tal manera que el espesor del muro sea de 13cm, el mortero de asentado será con mezcla cemento: arena 1:5 y de espesor mínimo $e=1.0\text{cm}$, los muros se ubicarán en los lugares detallados en los planos.

Materiales

Se emplearán ladrillos de arcilla de $f'b=130\text{ kg/cm}^2$ tipo IV (KK 18 huecos), Cemento Portland Tipo I, arena gruesa de río, clavos c/cabeza para madera, agua y andamio de madera.

Procedimiento Constructivo

Para proceder al asentado de ladrillos de arcilla, se verificarán los ejes en los cuales se plantean muros de sogá, antes del emplantillado se procederá al regado de la superficie del sobrecimiento y se tomarán en cuenta las indicaciones señaladas en las generalidades, horizontalidad y verticalidad y descripción del procedimiento constructivo del ítem para Albañilería.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por metro cuadrado (m^2), de muro

OE.3.1.2 MURO SISTEMA DRYWAL O SIMILAR

OE.3.1.10 TABIQUE SISTEMA DRYWALL CONTRAPLACADO E=0.12m. C/PLANCHA

Descripción

Los Tabiques de sistema Drywall deberán ser realizados por placas, perfiles y accesorios hechos en fábrica, ubicando en los lugares y ambientes indicados en los planos.

Procedimiento Constructivo

Para proceder al levantamiento de los tabiques, se verificarán los ejes en los cuales se plantean los tabiques, para proceder con la instalación de los rieles, luego los parantes verticales, horizontales y arriostres respectivamente. Antes de instalar las placas, deberá estar al 100% instalado el bastidor, instalaciones, etc...

Unidad de medición

La Unidad de medición será por metro cuadrado (m²), la medición se realizará el largo multiplicado por la altura de muro de realizado convenientemente y calculando el área resultante ejecutada.

OE.3.2 REVOQUES, ENLUCIDOS Y MOLDURAS

OE.3.2.1 TARRAJEO RAYADO O PRIMARIO

OE.3.2.1.1 TARRAJEO MURO RAYADO O PRIMARIO C:A 1:5 e=1.5CM

Descripción

Esta partida, comprende la ejecución del revestimiento constituido por una primera o única capa de mortero con mezcla cemento arena en proporción 1:5, que presenta una superficie plana y rayada, lista para recibir un enchape cerámico, contrazocalo o un tarrajeo final.

Materiales

Se empleará Cemento Portland Tipo I, arena fina de río y clavos c/cabeza para madera, agua y andamio de madera.

Procedimiento Constructivo

Comprende los revoques que con el carácter definitivo debe presentar la superficie frotachada con acabado rayado y se ejecutará sobre el paramento, .El trabajo se hará con cintas de mortero pobre 1:5 cemento arena, corridas verticalmente y a lo largo del muro, la mezcla del tarrajeo será en proporción 1:5 cemento: arena, con un espesor de e=1.5cm.

Las cintas se aplomarán y sobresaldrán el espesor exacto del tarrajeo y estarán espaciadas a 1m partiendo lo más cerca posible de la unión de las esquinas, luego de rellenado los espacios entre cintas se picarán éstas y en su lugar se rellenarán con mezcla más fuerte que la usada en el tarrajeo, las cintas no deben formar parte del tarrajeo. El revoque terminará en el piso.

Los encuentros de muros, debe ser en ángulos perfectamente perfilados, las aristas de los derrames expuestos a impactos serán convenientemente boleados, los encuentros de muros con el cielo raso terminarán en ángulo recto.

Unidad de medición

La unidad de medición es en metro cuadrado (m²). de tarrajeo.

OE.3.2.2 VESTIDURA DE DERRAMES

OE.3.2.11.1 VESTIDURA DE DERRAMES C:A 1:5 E= 1.50cm A= 15cm

Descripción

Se ejecutará en las zonas de vanos de las puertas y ventanas donde faltase acabar, así como donde se indique en los Planos y/o Cuadro de Acabados. Se tomará en consideración lo establecido en las especificaciones generales de tarrajeo.

Para el caso de los derrames en los vanos, estos deberán quedar a escuadra y sus aristas perfectamente terminadas.

Procedimiento Constructivo

Definido el vano se procede al humedecimiento de la superficie, luego se colocan puntos de referencia alineados y aplomados, para proceder a la aplicación del mortero cemento arena 1:5 hasta lograr una superficie uniforme y definida en sus aristas. Las Generalidades, detalles, materiales, componentes y características de esta partida, indicando que los derrames de puertas y ventanas, se ejecutarán nítidamente corriendo hasta el marco correspondiente.

Unidad de medición

La unidad de medición es en metro (m), se computarán todas las longitudes netas a vestir o revocar.

OE.3.3 PISOS Y PAVIMENTOS

Se denomina piso, al acabado final de una superficie destinada especialmente al tránsito de personas, efectuado sobre el suelo natural o la parte superior de techos y que proporciona a la vez firmeza y belleza.

OE.3.3.1.1 CONTRAPISO DE 150 MM MEZCLA 1:5

OE.3.3.1.2 CONTRAPISO DE 100 MM MEZCLA 1:5

OE.3.3.1.3 CONTRAPISO DE 10 MM

Descripción

Este sub-suelo se construirá en los ambientes en que se vaya a colocar piso cerámico o de loseta vitrificada.

Materiales

BASE: Mortero con arena gruesa, mezcla 1:5.

Espesor = Espesor del contrapiso 150 y 100 y 10 mm.

Procedimiento Constructivo

Su verificaran los niveles de la superficie. La superficie del falso piso, se limpiará y se regará con agua.

El espesor del contrapiso se establecerá a un nivel inferior al del piso terminado. Este nivel inferior será igual el del piso terminado menos el espesor del cerámico o la loseta vitrificada.

Este sub-piso se colocará sobre la superficie de suelo perfectamente limpia, humedecida de la cimentación. La nivelación debe ser precisa, para lo cual será indispensable colocar reglas adecuadas, a fin de asegurar un acabado plano por medio de cintas debidamente alineadas y controladas respecto al nivel general de los pisos.

La mezcla de la primera capa será seca y al apisonarla no se debe arrojar agua en la superficie; el terminado será rugoso a fin de obtener una buena adherencia con la segunda capa, la cual se colocará inmediatamente después de la primera capa y será igualmente seca. El acabado de esta última capa será rayado y con nivelación precisa.

Unidad de medición

La Unidad de medición será el metro cuadrado (m²). El cálculo del área se obtendrá midiendo el largo efectivo del contrapiso terminado verificando la correcta ejecución por parte del Coordinador.

OE.3.3.2 PISOS

OE.3.3.2.1 CERAMICOS

OE.3.3.2.1.1 PORCELANATO PULIDO 0.60x0.60 m EN PISO, CON PEGAMENTO EXTRAFUERTE (SUM. E INSTAL.)

Descripción

Esta partida consiste en la instalación de porcelanato, se colocará en los diferentes ambientes indicados en los planos, de color gris oscuro aprobado por el coordinador de la entidad, cuya medida de 0.60X0.060m.

El material para su aplicación es pegamento extrafuerte para enchapar en superficie rígida y flexible, la fragua se ejecutará con porcelana color similar al cerámico, con pegamento correspondiente a estas. Se colocará sobre el contrapiso previamente ejecutado.

En los cambios de niveles interiores y exteriores de ingreso a los baños, serán colocados perfiles cantoneros de aluminio de 5cm, por todo el ancho de la grada.

Materiales

- Las losetas serán de Porcelanato, antideslizantes o de alto tránsito, color gris oscuro de cuerpo no absorbente y antiácida, sometida a un proceso de moldeo y cocción, de dimensiones de 60 x 60 cm. y con un espesor no menor de 2.50 mm. Las cerámicas serán proveídas de un mismo lote para tener tonalidades y tramas parejas. Crucetas plásticas.
- Pegamento: Pegamento extrafuerte para enchapar en superficie rígida y flexible
- Material para fragua: Porcelana
- Crucetas: 2 mm
- Cantoneras de aluminio de 5cm en cambio de nivel.

Transporte a Obra

Durante la carga y descarga del material (Baldosas) se deber tener especial cuidado, ya que no se podrán colocar baldosas quiñadas, rajadas, fracturadas, manchadas o con cualquier otra falla.

Procedimiento Constructivo

Antes de proceder a la colocación, se procederá a poner puntos de nivel que coincidan con el nivel de piso terminado. Para que las baldosas queden bien compartidas en el ambiente en que se van a colocar, es necesario tomar como base los ejes principales del ambiente correspondiente.

Para colocar las baldosas sobre el piso con superficie preparada para este fin, se hará uso del pegamento correspondiente como si fuera un mortero base, pero antes se

cubrirá la superficie con una lechada o pasta de cemento puro hasta obtener una superficie perfectamente nivelada.

El espesor del pegamento será de 2 a 3 cm. Sobre este pegamento firme y fresco serán colocadas las baldosas presionándolas hasta que ocupen su nivel definitivo.

Por medio de crucetas de PVC de 2 cm se controlará el asentamiento de las juntas de las baldosas y se conseguirá la compartición en los distintos ambientes del número entero o fraccionario de las losetas. Se ejecutarán niveles de piso terminado, con listones de madera bien perfilada y sujeta al piso de concreto con mortero de yeso. Con estos niveles se controlará constantemente, la colocación de las losetas.

En los cambios de niveles interiores y exteriores de ingreso a los baños, serán colocados perfiles cantoneras de aluminio de 5cm, por todo el ancho de la grada.

Una vez que haya secado el pegamento empleado para asentar las losetas, se lavará el enlosado y se llenará las juntas con material antiácido o sellante de juntas adecuado para las baldosas cerámicas, limpiando posteriormente el piso, retirando todo exceso de material fraguado, manchas y sustancias extrañas.

Protección

Se tomarán las medidas necesarias para proteger el piso de un mal uso, deterioros, manchas, etc. posteriores a su colocación durante la ejecución de la obra.

Unidad de medición

La unidad de medición es metro cuadrado (m²). Se tomará el área realmente ejecutada de acuerdo con los planos de arquitectura.

OE.3.4 ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

OE.3.4.1 ZOCALOS

OE.3.4.1.1 ZOCALOS DE CERAMICO

OE.3.4.1.1.1 ZOCALO DE PORCELANATO COLOR GRIS OSCURO 60X60 CM H=1.80m (SUM. E INSTAL.)

Descripción

Se colocará en los diferentes ambientes indicados en los planos, el zócalo será de Porcelanato de color gris oscuro aprobado por el coordinador de la entidad, cuya medida de 0.60X0.060m.

El material para su aplicación es pegamento extrafuerte para enchapar en superficie rígida y flexible, la fragua se ejecutará con porcelana color similar al cerámico.

La colocación de la cerámica se ejecutará sobre el muro previamente tratado, sobre el enchape antiguo existente o sobre el tarrajeo primario con mezcla 1:5 el que debe permanecer húmedo, según corresponda y se indique en los planos y por por el Inspector y/o Coordinador.

La unión del zócalo con el muro, tendrá una bruña de 1 cm. x 1 cm. perfectamente definida. La unión de zócalo con el piso será en ángulo recto. Cuando se tengan que enchapar secciones de muro que tengan encuentros a 90° se usara tapacantos de PVC tipo rodoplast de 6 mm y color similar al de la cerámica.

Para el fraguado del cerámico se utilizará porcelana.

Protección

Se tomarán las medidas necesarias para proteger el zócalo de un mal uso, deterioros, manchas, etc.

Unidad de medición

La unidad de medición es en metro cuadrado (m²).

OE.3.4.2 CONTRAZOCALOS

OE.3.4.2.1 CONTRAZOCALOS DE CERÁMICO

OE.3.4.2.1.1 CONTRAZOCALO DE PORCELANATO 0.60 X 0.60 m COLOR NEGRO, EN TABLEROS H=10 cm

Descripción

Esta partida consiste en la colocación de contrazócalos de Porcelanato, en los ambientes indicados en los planos. En los encuentros entre esquinas se adicionará un rodón plástico. Los encuentros de esquina en porcelanatos serán con “corte cola” o “corte a 45°” o se usara tapacantos de PVC tipo rodoplast de 6 mm y color similar al de la cerámica, aprobado por el coordinador de la entidad.

Materiales

- Baldosas
- Las losetas serán de porcelanato, antideslizantes, de cuerpo no absorbente y antiácida, sometida a un proceso de moldeo y cocción, con un espesor no menor de 2.50 mm. Serán de un mismo lote de fabricación.
- Pegamento: Pegamento extrafuerte para enchapar en superficie rígida y flexible
- Material para fragua: Porcelana
- Crucetas: 2 mm
- Tapacanto de PVC de 6 mm

Transporte a Obra

Durante la carga y descarga del material (Baldosas) se debe tener especial cuidado, ya que no se podrán colocar baldosas quiñadas, rajadas, fracturadas, manchadas o con cualquier otra falla.

Protección

Se tomarán las medidas para proteger el piso de un mal uso, deterioros, manchas, etc.

Unidad de medición

La unidad de medición es por metro (m).

OE.3.5 CARPINTERIA DE MADERA

Descripción

Se refiere a los elementos destinados a permitir la separación, iluminación y ventilación de los diversos ambientes, ya sea puertas, ventanas, tabiques

contraplacado divisorios y otros elementos de carpintería que en los planos se indican de madera. Las diversas unidades deben tener la indicación de sus dimensiones, secciones típicas, etc.; material con el que serán construidas, detalles de su construcción, modo de fijación y de manera general cuanto sea necesario para el correcto proceso constructivo, uso y funcionamiento.

En general salvo que en los planos se indique distinto, toda la carpintería a ejecutarse será hecha de cedro seleccionado.

Materiales

La Madera

- La madera será del tipo seleccionado, debiendo presentar fibras rectas u oblicuas con dureza de suave a media.
- No tendrá defectos de estructura, madera tensionada, comprimida, nudos grandes, etc.
- Podrá tener nudos sanos, duros y cerrados no mayores de 30 mm de diámetro.
- Debe tener buen comportamiento al secado (Relación Contracción tangencial radial menor de 2.0), sin torcimientos, colapso, etc.
- No se admitirá más de un nudo de 30 mm de diámetro (o su equivalente en área) por cada medio metro de longitud del elemento, o un número mayor de nudos cuya área total sea mayor que un nudo de 30 mm de diámetro.
- No se admitirá cavidades de resinas mayores de 3 mm de ancho por 200 mm de largo en P.O. y otras coníferas.
- La madera debe ser durable, resistente al ataque de hongos e insectos y aceptar fácilmente tratamientos con sustancias químicas a fin de aumentar su duración.
- Los elementos podrán tener hendiduras superficiales cuya longitud no sea mayor que el ancho de la pieza, exceptuándose las hendiduras propias del secado con las limitaciones antes anotadas.
- El contenido de humedad de la madera no deberá ser mayor de la humedad de equilibrio con el medio ambiente, no pudiendo ser menor del 14% al momento de su colocación.
- Se empleará madera Cedro, para las puertas

Cola

Será de tipo repelente a la polilla e insectos destructores de la madera.

Grapas y Tornillos

Serán de lámina de acero para ser disparadas con pistola especial. tornillos con cabeza en huecos cilíndricos de igual diámetro, en donde se indique en planos.

Preservante Antipolilla

El que se aplicará en toda la madera, así como a las planchas de triplay. El preservante a usar será cloropentafenol.

Especificaciones Constructivas

- Las superficies de los elementos se entregarán limpias y planas, con uniones encoladas y ensambles nítidos y adecuados.
- Los astillados de moldurado o cepillados no podrán tener más de 3 mm. de profundidad.
- Las uniones serán mediante espigas pasantes y además serán encoladas y tendrá elementos de sujeción (clavos, tornillos y tarugos).
- La carpintería deberá ser colocada en blanco, perfectamente pulida y lijada para recibir posteriormente el tratamiento de pintura. Se fijará a los muros mediante tarugos o tacos y tirafones.
- Los marcos que van sobre el concreto sin revestir se fijarán mediante clavos de acero disparados con herramienta especial.
- La madera empleada deberá ser nueva, de calidad adecuada y sin estar afectada por insectos xilófagos.
- Los marcos de las puertas se fijarán a la albañilería por intermedio de clavos o tirafones a los tacos de madera alquitranada los que deben de haber quedado convenientemente asegurados en el momento de ejecución de los muros.

Protección

Los marcos, después de colocados, se protegerán con listones asegurados con clavos pequeños sin remachar, para garantizar que las superficies y sobre todo las aristas, no sufran daños por la ejecución de otros trabajos en las cercanías.

Las hojas de puertas, y rejillas serán objeto de protección y cuidados especiales después de haber sido colocados para que se encuentren en las mejores condiciones en el momento en que serán pintados.

Trabajos Comprendidos

Las piezas descritas en la presente especificación no constituyen una relación limitativa, que excluya los otros trabajos que se encuentran indicados y/o detallados en los planos ni tampoco los demás trabajos de carpintería de madera que sean necesarios para completar el proyecto, todos los cuales deberán ser realizados por el ejecutor.

Plancha de Forro

Las tapas del contra placado serán de triplay enchapado en cedro.

La unidad comprende el elemento en su integridad, incluyendo el marco, hoja, junquillos.

Descripción en general

La unidad comprende el elemento en su integridad, es decir, incluye la hoja, jamba, junquillos, etc.; así como su colocación. La unidad también comprende la colocación de la cerrajería, salvo que las especificaciones indiquen lo contrario.

Materiales en general

En general, salvo que en los planos se especifique otra cosa, toda la carpintería a ejecutarse será hecha con cedro selecto.

El contra placado de las puertas será de aglomerado de madera con enchape melamínico de 6mm o aglomerado de pulpa de madera (MDF) con enchape en lámina plastificada.

La madera será de primera calidad, seleccionada, derecha, sin sumagaciones, rajaduras, partes blandas o cualquier otra imperfección que pueda afectar su resistencia o malograr su apariencia. Toda la madera empleada, deberá estar completamente seca, protegida del sol y de la lluvia, todo el tiempo que sea necesario. El porcentaje de la humedad de la madera no debe de exceder de 18%. Por ningún motivo se aceptará madera húmeda.

Procedimiento Constructivo en general

Todos los elementos de carpintería se ceñirán exactamente a los cortes, detalles y medidas especificadas en los planos de carpintería de madera de corresponder; entendiéndose que ellos corresponden a dimensiones de obra terminada y no a madera en bruto.

Los elementos de madera serán cuidadosamente protegidos para que no reciban golpes, abolladuras o manchas hasta la total entrega de la obra. Será responsabilidad del Contratista cambiar aquellas piezas que hayan sido dañadas por acción de sus operarios o herramientas, y los que por cualquier acción no alcancen el acabado de la calidad especificada.

Los marcos se colocarán empotrados en el piso. Estos se asegurarán con tornillos colocados en huecos de 2" de profundidad y 1/2" de diámetro, a fin de esconder la cabeza, tapándose luego ésta con un tarugo puesto al hilo de la madera y lijado.

Se tendrá en cuenta las indicaciones del sentido en que se abren las puertas; así como los detalles correspondientes, previo a la colocación de los marcos.

Todas las planchas de aglomerado serán cortadas a máquina.

Para el contra placado de las hojas de las puertas se han considerado Contra placado con aglomerado de pulpa de madera (MDF),

- Contra placado con aglomerado de madera resistente a la humedad de 6mm de espesor con enchape melamínico, por un lado.

Todas las puertas llevarán jamba, según lo indica el detalle en planos.

El orificio para la cerrajería se realizará a máquina. El acabado debe ser de óptima calidad, guardándose el coordinador el derecho de rechazar las unidades que presenten fallas y no cumplan con los requisitos exigidos.

Las puertas con sobreluz serán de vidrio, ciegas, en el caso que lleven señalética o rejilla de madera, según se indique en planos. Las sobreluces serán en su mayoría de 0,30m; salvo indicación en plano, donde la puerta es de 2,20m de altura y sobreluz de 0,20m.

Otros Materiales

Elementos de sujeción

Los clavos, pernos, tornillos, grapas, etc., serán de los tamaños, material, tipos y cantidades necesarios para asegurar las distintas partes rígidamente en su lugar. La cola que se emplee para todo el trabajo será pegamento sintético Fuller o similar.

Bisagras Capuchinas Aluminizadas

Serán de tipo pesado, capuchinas, de acero aluminizado de primera calidad.

Se colocarán por cada hoja de puerta tres unidades de bisagras como mínimo, con las siguientes dimensiones:

- Bisagras aluminizadas de alta calidad de 3" x 3", 3 ½" x 3 ½", 2 ½" x 2 ½", para puertas

Barniz

Deberá ser barniz marino, y ser un producto de excelente brillo y durabilidad, formulado a base de resinas alquídicas de alta calidad, debe formar una película firme y elástica, resistente a la expansión y contracción de la madera, y de las siguientes características:

Tipo de vehículo: Alquídico

- Reducción: aguarrás mineral
- Solvente de limpieza: aguarrás mineral
- Secado al tacto: 6 horas
- Secado para recubrir: 16 horas
- Método de aplicación: brocha o pistola

El color del barniz debe ser Transparente, que no modifique el color natural de la madera.

Las piezas de la Carpintería deberán de haber sido hechas con madera cepillada, lijada que presente una superficie tersa, lisa sin asperezas y libre de toda imperfección.

Se masillarán cuidadosamente las imperfecciones de la madera, las uniones y encuentros y se lijarán con lija de grano decreciente a fino, de acuerdo con la aspereza que presente la madera.

El barniz a emplear deberá llegar a la obra en sus envases originales, cerrados y se empleará de acuerdo con las especificaciones de su fabricante.

El barniz se aplicará en dos manos como mínimo la segunda después de que haya secada la primera.

Los trabajos terminados como tarrajeos, pisos, zócalos, contra zócalos, vidrios, etc., deberán ser debidamente protegidos durante el proceso de pintado.

Pintura al Duco

De acuerdo a lo señalado en planos se aplicará pintura al duco, haciendo uso de pistolas de aire de manera pareja y continua.

- OE.3.5.1 PUERTAS**
- OE.3.5.1.1 INSTALACION DE PUERTAS DE MADERA EXISTENTES**
- OE.3.5.1.2 PUERTA DE MADERA CEDRO E=6MM, DUCO COLOR BLANCO, 2 HOJAS BATIENTE (201-202)**
- OE.3.5.1.3 PUERTA DE MADERA CONTRAPLACADA COLOR GRIS 09.0x2.10m (SH 010)**

Descripción

La partida comprende el suministro, fabricación y colocación de todas las puertas elaboradas con armazón de bastidores, aplica, marcos en madera cedro, usando para el contraplacado planchas de triplay de 4mm de espesor, para cuya ejecución se considerará lo indicado en las especificaciones de Carpintería de Madera en los planos.

La partida contempla la instalación de las puertas que incluye los elementos de sujeción, cerradura y bisagras capuchinas aluminizadas, cierrapuertas y marcos, de corresponder, hasta dar el acabado final de la superficie con pintura al ducó.

Las puertas de madera contraplacadas que sirven de acceso principal a los ambientes deben tener acabado gloss color gris aprobado por el coordinador de la entidad.

Las puertas nuevas contraplacadas serán con estructura de cedro.

Unidad de medición

La unidad de medición es por unidad (und).

- OE.3.5.1.4 PUERTA DE MELAMINE COLOR BLANCO Y METAL (INCL. CERRAJERIA)**
- OE.3.5.1.5 PUERTA DE MELAMINE COLOR BLANCO, E=18 MM H=1.60 (INCL. CERRAJERIA)**
- OE.3.5.1.6 PUERTA DE MELAMINE COLOR BLANCO, E=18 MM H=1.48 (INCL. CERRAJERIA)**
- OE.3.5.1.7 PUERTA DE MELAMINE COLOR BLANCO, E=18 MM H=1.51 (INCL. CERRAJERIA)**
- OE.3.5.1.8 PUERTAS DE MELAMINE COLOR BLANCO, E=18 MM, 2 HOJAS BATIENTE, 1.22X0.67m (INCL. CERRAJERIA)**

Descripción

La partida comprende la fabricación e instalación de puertas de división de melamina, para los SS.HH. Según lo indicado en los planos de arquitectura, la partida incluye los elementos de fijación y cerrajería.

Los tableros de melamina llevarán en los bordes visibles cubre cantos melamínicos y de PVC con nervadura, para ello se lijará el canto a cubrir eliminando los excedentes de polvo, se cubrirá la superficie con pegamento de contacto en ambas caras dejando secar para luego aplicar el cubrecanto sobre el tablero asegurando, por medio de presión, su adherencia al borde del tablero eliminando todo excedente de aire.

Las puertas batientes abrirán hacia el interior del cubículo, e incluirá accesorios de soporte pivot a fin de mantener cerrada las puertas. Incluye pestillos de aluminio para

el cerramiento de las puertas desde el interior y se colocarán topes de puertas con perfiles de aluminio que impidan la visibilidad al interior.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por metro cuadrado de puerta instalado (m2.)

- OE.3.5.2 VENTANAS DE MADERA**
- OE.3.5.2.1 VENTANA DE MADERA, SOBRE LUZ DE PERSIANAS, VIDRIO E= 6MM 0.80 x 1.71**
- OE.3.5.2.2 VENTANA DE MADERA, SOBRE LUZ DE PERSIANAS, VIDRIO E= 6MM 0.65 x 1.71**
- OE.3.5.2.3 VENTANAS DE PERSIANAS DE MADERA PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO 1.30x0.62m, DESMONTABLE (SH 101)**
- OE.3.5.2.4 VENTANAS DE PERSIANAS DE MADERA PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO 0.70x1.68m, DESMONTABLE (SH 207-208)**
- OE.3.5.2.5 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE VENTANAS DE PERSIANAS DE MADERA PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO 0.60x0.85m, (SH 107-108)**
- OE.3.5.2.6 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE VENTANAS DE PERSIANAS DE MADERA PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO 0.60x0.60m, (SH 301)**
- OE.3.5.2.7 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE VENTANAS DE PERSIANAS DE MADERA PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y MODIFICACION PARA EXTRACTOR DE AIRE. 0.60X0.60 (SH 301)**
- OE.3.5.2.8 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE VENTANAS DE PERSIANAS DE MADERA PINTADO AL DUCO COLOR BLANCO Y MODIFICACION PARA EXTRACTOR DE AIRE. 0.60X0.50 (SH 309)**
- OE.3.5.2.9 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE MARCO DE VENTANAS DE MADERA EXISTENTE PINTADO COLOR BLANCO H=1.12 m (SH 107-108-109)**
- OE.3.5.2.10 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE MARCO DE VENTANAS DE MADERA EXISTENTE PINTADO COLOR BLANCO 0.60X0.30m (SH 112)**
- OE.3.5.2.11 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE MARCO DE VENTANAS DE MADERA EXISTENTE PINTADO COLOR BLANCO 1.30X0.40m (SH 113)**
- OE.3.5.2.12 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE MARCO DE VENTANAS DE MADERA EXISTENTE PINTADO COLOR BLANCO 6.25X0.70 (SH 303-304)**
- OE.3.5.2.13 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE MARCO DE VENTANAS DE MADERA EXISTENTE PINTADO COLOR BLANCO 0.67x0.95 (SH 305)**

OE.3.5.2.14 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE MARCO DE VENTANAS DE MADERA EXISTENTE PINTADO COLOR BLANCO 4.63x0.55 (SH 309)

OE.3.5.2.15 MANTENIMIENTO Y PINTADO DE MARCO DE VENTANAS DE MADERA EXISTENTE PINTADO COLOR BLANCO 0.60x0.80 (SH 310)

Descripción

La partida comprende el suministro, fabricación y colocación, o el mantenimiento correctivo, según corresponda, de todas las ventanas elaboradas con armazón de bastidores, aplica, marcos en madera cedro, usando para el cerramiento de la ventana los siguientes elementos: vidrio templado de 6 mm y persianas de madera. La partida contempla la instalación de las ventanas que incluyen los elementos de sujeción, como bisagras capuchinas aluminizadas, hasta dar el acabado final de la superficie con pintura al duco.

Las ventanas nuevas que se indican contarán con cerramientos tipo persiana de madera de 1/2"x2", colocadas de forma horizontal, rotados en su propio eje horizontal y espaciados aprox 4 cm entre ellos, a fin de impedir el registro visual y proporcionar una correcta ventilación, Según modelo.

El acabado final de la superficie es con pintura al duco; los elementos de sujeción, cerradura y bisagras capuchinas aluminizadas, deberán ser colocadas de manera que asegure el correcto funcionamiento.

*La carpintería existente en esta partida contempla el rasqueteo, lijado, masillado, resane, pintado e instalación según se indique en los planos; de modo tal que quede completamente operativa para ser utilizada sin ningún problema.

Estas partidas comprenden todos los elementos que aseguren el cerramiento de un elemento (puerta o ventana).

Unidad de medición

La unidad de medición es por metro cuadrado de ventana instalada (m²).

Se tomará el área realmente ejecutada de acuerdo con los planos de arquitectura.

OE.3.5.3 DIVISIONES PARA SERVICIOS HIGIÉNICOS

OE.3.5.3.1 SEPARADORES DE MELAMINA COLOR BLANCO, 18 MM Y ALUMINIO PARA INODOROS H=2.00M APROX

OE.3.5.3.2 SEPARADORES DE MELAMINA Y FIERRO ANGULAR P/URINARIOS H=1.10

Descripción

La partida comprende el suministro, fabricación y colocación de todos los tabiques divisorios usando planchas con aglomerado de madera cubiertos con melamine, espesor de 18 mm, color blanco, tipo RH (resistente a la humedad).

Los separadores de inodoros contarán con una estructura de soporte de aluminio de 4cmx4cm, tanto en vertical como en horizontal como bastidores para la sujeción de los paneles de melamine.

Los separadores de melamine de 18 mm color blanco para urinarios deben ser fijados y estructurada con ángulos de fierro al muro. Los tableros de melamina llevarán tapacantos gruesos de pvc o uretano o acril de 3mm de espesor como mínimo en todo el borde, adherido por termo fusión, en la totalidad de los cantos.

Los separadores y la estructura de aluminio deben quedar correctamente estructurado y al finalizar la instalación estos deben estar completamente rígidos.

Para cuya ejecución se considerará lo indicado en las especificaciones de Carpintería de Madera y en los planos.

Unidad de medición

La unidad de medición es por metro cuadrado (m2).de tabiquería instalado

- OE.3.5.4 REPISAS**
- OE.3.5.4.1 REPISAS DE MELAMINA E=18MM, CON TAPACANTO GRUESO 3MM, 15X38 CM**
- OE.3.5.4.2 REPISAS DE MELAMINA E=18MM, CON TAPACANTO GRUESO 3MM, 15X48 CM**
- OE.3.5.4.3 REPISAS DE MELAMINA E=18MM, CON TAPACANTO GRUESO 3MM, 15X48 CM**
- OE.3.5.4.4 REPISAS DE MELAMINA E=18MM, CON TAPACANTO GRUESO 3MM, 15X71 CM**

Descripción

La partida comprende el suministro, fabricación y colocación de tableros de melamine de 18 mm espesor, color blanco, tipo RH (resistente a la humedad).

Los tableros de melamina llevarán tapacantos gruesos de PVC o uretano o acril de 3mm de espesor como mínimo en todo el borde, adherido por termo fusión, en la totalidad de los cantos

Deben quedar correctamente nivelados y fijados al muro en donde se apoyarán, para cuya ejecución se considerará lo indicado en las especificaciones de Carpintería de Madera y en los planos.

Unidad de medición

La unidad de medición es por metro cuadrado de melamine instalado (m2).

- OE.3.6 CARPINTERIA METALICA Y HERRERIA**
- OE.3.6.1 VENTANAS DE ALUMINIO**
- OE.3.6.1.1 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO, SISTEMA BATIENTE CON VIDRIO E=8MM, 3.45x1.10M (SH 201-202)**
- OE.3.6.1.2 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO, SISTEMA BATIENTE CON VIDRIO E=8MM, 2.60x1.15M (SH 201-202)**
- OE.3.6.1.3 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO, SISTEMA BATIENTE CON VIDRIO TEMPLADO E=6MM 0.70X0.30, (SH 010)**
- OE.3.6.1.4 VENTANA DE ALUMINIO ANODIZADO, SISTEMA BATIENTE CON VIDRIO TEMPLADO E=6MM 0.23 x 0.41 (SH 204)**

Descripción

La partida comprende el suministro, fabricación y colocación de ventanas con perfilería de aluminio elaboradas con armazón de bastidores y perfilería de aluminio, usando para el cerramiento de la ventana, vidrio templado de 6 mm y 8mm. Los paños serán divididos según se indique en los planos. La partida contempla la instalación de las ventanas que incluyen los elementos de sujeción para los paños fijos y sistema batientes para los paños móviles y deberán ser colocadas de manera que asegure el correcto funcionamiento.

Unidad de medición

La unidad de medición es por metro cuadrado de ventana instalada (m2).

OE.3.7 VIDRIOS, CRISTALES Y SIMILARES

OE.3.7.1 ESPEJOS

- OE.3.7.1.1 ESPEJO EMPOTRADO 6mm 2.38X0.85m (SH 201-202)**
- OE.3.7.1.2 ESPEJO EMPOTRADO 6mm 2.56X0.85m (SH 201-202)**
- OE.3.7.1.3 ESPEJO EMPOTRADO 6mm 2.24X0.85m (SH 201-202)**
- OE.3.7.1.4 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 2.47X0.87m (SH 010-011)**
- OE.3.7.1.5 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 0.60X0.86m (SH 008)**
- OE.3.7.1.6 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 0.90x.098m (SH 002)**
- OE.3.7.1.7 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 2.32X0.87m (SH 001)**
- OE.3.7.1.8 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 2.19X0.87m (SH 001)**
- OE.3.7.1.9 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 2.19x0.89m (SH 102)**
- OE.3.7.1.10 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 1.04x0.89m (SH 101)**
- OE.3.7.1.11 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 0.96x0.89m (SH 101)**
- OE.3.7.1.12 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 1.98x0.87m (SH 111)**
- OE.3.7.1.13 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 1.60x0.78m (SH 204)**
- OE.3.7.1.14 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 0.98X0.90m (SH 207-208)**
- OE.3.7.1.15 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 3.05x0.87m (SH 301)**
- OE.3.7.1.16 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 1.55X0.80m (SH 303)**
- OE.3.7.1.17 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 1.87X0.80m (SH 304)**
- OE.3.7.1.18 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 0.96X0.76m (SH 306-307)**
- OE.3.7.1.19 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 2.20X0.87m (SH 309)**
- OE.3.7.1.20 ESPEJO EMPOTRADO 4mm 0.83x0.86m (SH 310)**
- OE.3.7.1.21 ESPEJO DE 4mm 0.60X0.85m (SH 105-106-107-108-109-112-113-203)**
- OE.3.7.1.22 ESPEJO DE 4mm 0.60X0.75m (SH 110-305)**

Descripción

Esta partida contempla el suministro y la instalación de espejos de 4 mm de espesor, con canto pulido mate pulido a máquina. Deben contar con protección de lámina de seguridad adherido en la parte posterior del espejo.

Los espejos a instalar sobre los tableros deben estar embutidos, adheridos sobre el enchape existente y/o muro pintado existente, y deben quedar a nivel con el nuevo revestimiento.

Los espejos a instalar sobre lavamanos empotrados deben estar adheridos sobre el nuevo revestimiento de muros.

Deben estar adosados mediante silicona transparente o blanca y deben estar sellados mínimo en 3 de sus lados entre el estos y los muros donde serán instalados. Deben estar alineados en la parte superior con el revestimiento del muro o según indicación en planos o del coordinador.

Unidad de medición

La unidad de medición es por metro cuadrado (M2).

OE.3.8 PINTURAS

Descripción

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

REQUISITOS PARA PINTURAS

- La pintura no deberá ostentar un asentamiento excesivo en su recipiente abierto, y deberá ser fácilmente redispersada con una paleta hasta alcanzar un estado suave y homogéneo.
- La pintura no deberá mostrar engrumecimiento, decoloración, conglutimiento ni separación del color, y deberá estar exenta de terrenos y natas.
- La pintura al ser aplicada deberá extenderse fácilmente con la brocha, poseer cualidades de enrasamiento y no mostrar tendencias al escurrimiento o a correrse al ser aplicada en las superficies verticales y lisas. Deberá contar con una cantidad apropiada y de alta calidad de látex.
- La pintura no deberá formar nata, en el envase tapado en los períodos de interrupción de la faena de pintado.
- La pintura deberá secar dejando un acabado liso y uniforme, exento de asperezas, granos angulosos, partes disparejas y otras imperfecciones de la superficie.

MATERIALES

Todas las pinturas serán recibidas en obra en envases originales y en contenidos sellados con etiquetas intactas.

Se almacenarán dentro de lugares apropiados y protegidos, no serán adulterados los materiales, ni se añadirán solventes u otros materiales que no estén incluidos en la formulación del pintado.

Sellador

Deberá ser una base consistente que al secarse deberá dejar una capa dura, lisa y resistente a la humedad, permitiendo la reparación de cualquier grieta, fisura y

aislamiento de porosidad o asperezas. Se aplicará con brocha o rodillo, con las siguientes características:

- Sellador a base de Resina vinil acrílica
- Color blanco
- Rendimiento aproximado: 22m²/4 lts por mano

Pintura Látex Polivinílico

Deberá ser a base de látex polivinílico con alto contenido de látex, lavable, resistente a la alcalinidad, a la lluvia y a los cambios de temperatura, con las siguientes características:

- Pintura Premium a base de látex vinil acrílico
- Color Blanco aprobado por el coordinador de la entidad.
- Acabado Mate
- 100% lavable
- Excelente resistencia a la intemperie y rayos UV.
- Fácil de limpiar y resistente a la limpieza continua.
- Rendimiento aproximado: 60 m² / 4Lt por mano.
- La pintura deberá ser certificada por el fabricante.

PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

En Albañilería, Mortero, Concreto

Todas las superficies de ladrillo, concreto expuesto, tarrajeado o superficies similares deberán estar limpias, secas, libres de exceso de mortero de cemento o cualquier sustancia de aceite.

Previamente todas las roturas, fisuras, huecos, quiebres, defectos y otros serán resanados o rehechos con el mismo material en igual o mayor grado de enriquecimiento. Los resanes serán hechos cuidadosamente llevarán una base de imprimantes de calidad y lijados posteriormente hasta conseguir una superficie completamente pareja con el resto.

Se aplicarán dos manos de pintura. Sobre la primera mano de muros y cielo rasos, se harán los resanes y masillados necesarios antes de la segunda mano definitiva.

No se aceptarán, sino otra mano de pintura del paño completo. Todas las superficies a las que se debe aplicar pintura o estucado, deben estar secas y deberán dejarse tiempos suficientes entre las manos o capas sucesivas de pintura, a fin de permitir que ésta seque convenientemente.

Ningún pintado o estucado exterior deberá efectuarse durante horas de lluvia, por menuda que ésta fuera.

Las superficies que no puedan ser terminadas satisfactoriamente con el número de manos de pintura especificadas, deberán llevar manos adicionales según requieran para producir un resultado satisfactorio sin costo adicional alguno para la Entidad contratante.

OE.3.8.1 PINTURA DE CIELORRASOS, VIGAS, COLUMNAS Y PAREDES

OE.3.8.1.1 PINTURA LATEX EN CIELO RASO (1 MANO IMPRIMANTE Y 2 MANOS LATEX)

Descripción

Se deberá realizar la limpieza total y el lijado con lijas N° 60 /80/120 según corresponda, de toda la superficie de muros a pintar. En las zonas afectadas por la humedad se deberá retirar toda la pintura impregnada, después se deberá aplicar dos (2) capas de impermeabilizante para el control del salitre y la humedad. Después se procederá al masillado con yeso cerámico y sellador líquido de alto poder de adherencia a todas las superficies a pintar, en caso sea necesario para el resane de partes afectadas por grietas y/o fisuras.

Todos los muros, serán pintados con mínimo dos (2) manos de pintura látex premium acabado mate, color blanco color aprobado por el coordinador de la entidad, la cual se aplicará con rodillo antigota y/o brochas sobre una superficie y suavizada, libre de polvo, grasa u otro contaminante, de tal manera que el pintado sea uniforme y no pierda su textura y color; la aplicación entre cada mano de pintura será de cuatro (04) horas mínimas a temperatura ambiente.

En caso la superficie pintada no quedara totalmente pareja, se aplicará las manos que sean necesarias hasta lograr un buen acabado.

Las superficies deberán tener un acabado prolijo, sin que se perciban protuberancias ni relieves.

Unidad de medición

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2), el cómputo se efectuará midiendo el área neta entre muros a pintarse

OE.3.8.1.2 PINTURA LATEX EN MURO INTERIOR (1 MANO IMPRIMANTE + 2 MANOS DE LATEX)

OE.3.8.1.3 PINTURA LATEX EN MURO EXTERIOR (1 MANO IMPRIMANTE + 2 MANOS DE LATEX)

Descripción

Se procederá de acuerdo a las especificaciones generales de pintura y a la ficha técnica de la pintura.

Se deberá realizar la limpieza total y el lijado con lijas N° 60 /80/120 según corresponda, de toda la superficie de muros a pintar. En las zonas afectadas por la humedad se deberá retirar toda la pintura impregnada, después se deberá aplicar dos (2) capas de impermeabilizante para el control del salitre y la humedad. Después se procederá al masillado con yeso cerámico y sellador líquido de alto poder de adherencia a todas las superficies a pintar, en caso sea necesario para el resane de partes afectadas por grietas y/o fisuras.

Todos los muros, serán pintados con mínimo dos (2) manos de pintura látex premium acabado mate, color blanco color aprobado por el coordinador de la entidad, la cual se aplicará con rodillo antigota y/o brochas sobre una superficie y suavizada, libre de polvo, grasa u otro contaminante, de tal manera que el pintado sea uniforme y no

pierda su textura y color; la aplicación entre cada mano de pintura será de cuatro (04) horas mínimas a temperatura ambiente.

En caso la superficie pintada no quedara totalmente pareja, se aplicará las manos que sean necesarias hasta lograr un buen acabado.

Las superficies deberán tener un acabado prolijo, sin que se perciban protuberancias ni relieves.

Unidad de medición

La unidad de medición es el metro cuadrado (m²), el cómputo se efectuará midiendo el área neta de muro interior/externo a pintarse

OE.3.9 OTROS

OE.3.9.1 MUEBLES DE CONCRETO

- OE.3.9.1.1 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m 2.38x0.60**
- OE.3.9.1.2 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m 2.56x0.60**
- OE.3.9.1.3 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m 2.24x0.55**
- OE.3.9.1.4 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m 0.82x0.55**
- OE.3.9.1.5 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m 2.47x0.60m (SH 010)**
- OE.3.9.1.6 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m 1.47x2.94m (SH 102)**
- OE.3.9.1.7 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m 1.98x0.60m (SH 109)**
- OE.3.9.1.8 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m 3.05x0.60m (SH 301)**
- OE.3.9.1.9 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m 2.20x0.60m (SH 309)**
- OE.3.9.1.10 TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m, 0.60x0.86m (SH 310)**
- OE.3.9.1.11 MODIFICACIÓN DE TABLERO DE CONCRETO CON CERAMICO 0.60X0.60m, 1.04x0.60m (SH 101)**
- OE.3.9.1.12 REVESTIMIENTO A TABLERO DE CONCRETO EXISTENTE CON CERAMICO 0.60X0.60m, 1.55x0.60m (SH 303)**
- OE.3.9.1.13 REVESTIMIENTO A TABLERO DE CONCRETO EXISTENTE CON CERAMICO 0.60X0.60m, 1.88x0.60m (SH 304)**
- OE.3.9.1.14 REVESTIMIENTO A TABLERO DE CONCRETO EXISTENTE CON CERAMICO 0.60X0.60m, 0.96x0.60m (SH 306-307)**

Descripción

La partida contempla la construcción elementos de concreto armado con resistencia de $f'c=175$ kg/cm². Para su ejecución se tomará en cuenta lo estipulado en las consideraciones generales de concreto armado, albañilería, zócalos y revoques.

Será revestido con un tarrajeo rayado primario, sobre el cual posteriormente se fijará un enchape cerámico color negro color aprobado por el coordinador de la entidad, de 0.60x0.60m u otra medida o color según aprobación de la coordinación. Los

encuentros de esquina en porcelanatos serán con “corte cola” o “corte a 45°” o se usara tapacantos de PVC tipo rodoplast de 6 mm y color similar al de la cerámica, aprobado por el coordinador de la entidad. La parte frontal del tablero tendrá 10 cm de alto en tableros de un solo ovalin y 15 cm de alto en tableros de 2 o más ovalines. Incluye el revestimiento de todas las caras de los apoyos verticales (laterales y/o centrales) de los tableros, de acuerdo a lo indicado en los planos.

Materiales

- Las losetas serán de porcelanato, antideslizantes o de alto tránsito, color gris oscuro, aprobado por el coordinador de la entidad, de cuerpo no absorbente y antiácida, sometida a un proceso de moldeo y cocción, de dimensiones de 60 x 60 cm. y con un espesor no menor de 2.50 mm. Las cerámicas serán proveídas de un mismo lote para tener tonalidades y tramas parejas. Crucetas plásticas.
- Pegamento: Pegamento extrafuerte para enchapar en superficie rígida y flexible, en polvo, resistente a la humedad, para enchapar sobre cerámicos antiguos o superficies de cemento, concreto y drywall.
- Material para fragua: Porcelana color similar al enchape
- Crucetas: 2 mm

Unidad de medición

La unidad de medición es por unidad (und).

OE.3.9.1.15 LAVADERO DE CONCRETO 0.67x0.76X0.70m CON CERAMICO 0.60x0.60 (SH 201)

OE.3.9.1.16 LAVADERO DE CONCRETO 0.75x0.80X0.70m CON CERAMICO 0.60x0.60 (SH 101)

Descripción

La partida contempla la construcción elementos de concreto armado con resistencia de $f'c=175$ kg/cm², Para su ejecución se tomará en cuenta lo estipulado en las consideraciones generales de concreto armado, albañilería, zócalos y revoques.

Para las bases se emplearán muros de concretos, el cual será revestido con un tarrajeo rayado impermeabilizado, sobre el cual posteriormente se fijará un enchape cerámico de 0.60x0.60m color aprobado por el coordinador de la entidad.

Materiales

- Pegamento: Pegamento extrafuerte para enchapar en superficie rígida y flexible, en polvo, resistente a la humedad, para enchapar sobre cerámicos antiguos o superficies de cemento, concreto y drywall.
- Material para fragua: Porcelana color similar al enchape
- Crucetas: 2 mm

Unidad de medición

La unidad de medición es por unidad (und).

OE.3.9.2 ACCESORIOS

OE.3.9.2.1 JABONERA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Descripción

Dispensador dual de jabón líquido de plástico ABS para alto uso, de color blanco, para sobreponer, sistema de dosificación a presión, sistema dual para rellanado a granel o por uso de sachets. Capacidad de 1000 ml. Con cerradura. Modelo aprobado por el coordinador de la entidad.

Unidad de medición

La unidad de medición es por unidad (und).

OE.3.9.2.2 PAPELERA PAPEL HIGIÉNICO (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Descripción

Dispensador de papel higiénico de rollo, de plástico ABS para alto uso, de color blanco, para sobreponer. Para rollo de papel de 500m. Con cerradura. Modelo aprobado por el coordinador de la entidad.

Unidad de medición

La unidad de medición es por unidad (und).

OE.3.9.2.3 PAPELERA PAPEL TOALLA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Descripción

Dispensador de papel toalla de rollo, de plástico ABS para alto uso, de color blanco, para sobreponer. Sistema de dosificación mediante palanca lateral. Para rollo de papel de 150m. Con cerradura. Modelo aprobado por el coordinador de la entidad.

Unidad de medición

La unidad de medición es por unidad (und).

OE.3.9.2.4 CIERRA PUERTA HIDRÁULICA (SUMINISTRO E INSTALACIÓN)

Descripción

Cierra puerta hidráulica para puertas de madera, de aluminio, con brazo ajustable con configuración de velocidades, de 80 kg aprox. Modelo aprobado por el coordinador de la entidad.

Unidad de medición

La unidad de medición es por unidad (und).

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS - INSTALACIONES SANITARIAS

- OE4 INGENIERIA SANITARIA**
- OE.4.1 TRABAJOS PRELIMINARES**
- OE.4.1.1 TRAZO Y REPLANTEO**
- OE.4.1.1.1 TRAZO Y REPLANTEO**

Descripción

Comprende el reconocimiento, sondeo, medida, y trazado de los ejes de las tuberías que definirán la guía para realizar los trabajos posteriores.

Las herramientas que se usarán serán tira línea, regla de madera, nivel de albañil para la guía y dirección, así como herramientas menores.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro cuadrado (m2) de trazo y replanteo.

- OE.4.1.2 DESMONTAJE DE APARATOS SANITARIOS EXISTENTES**
- OE.4.1.2.1 DESMONTAJE DE INODORO**
- OE.4.1.2.2 DESMONTAJE DE URINARIO**
- OE.4.1.2.3 DESMONTAJE DE LAVATORIO**

Descripción

Corresponde al retiro de aparatos sanitarios incluyendo accesorios, taques de agua, conexiones y demás componentes del mismo.

Para realizar los trabajos se debe de tener en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de agua, habiendo cerrado las válvulas de paso a fin de cortar el servicio y poder retirar los conectores y poder sellar las salidas de agua con tapones de PVC con el diámetro correspondiente según se requiera, para luego desmontar los accesorios, trampas, etc. Luego de realizar el desmontaje deberá sellar las salidas de desagüe con un tapón de inspección.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por unidad (und.) de aparato sanitario desmontado.

- OE.4.2 CORTE, PICADO Y RESANE**
- OE.4.2.1 CORTE, PICADO Y RESANE DE PISO**
- OE.4.2.1.1 CORTE, PICADO Y RESANE DE PISOS PARA RETIRO DE TUBERIA DE AGUA**
- OE.4.2.1.1.1 CORTE, PICADO Y RESANE DE PISOS PARA INSTALACION DE TUBERIA DE AGUA**
- OE.4.2.1.1.2 CORTE, PICADO Y RESANE DE PISOS PARA RETIRO DE TUBERIA DE DESAGUE**
- OE.4.2.1.1.3 CORTE, PICADO Y RESANE DE PISOS PARA INSTALACION DE TUBERIA DE DESAGUE**

Descripción

Esta partida comprende el corte, picado y resane de los pisos y losas (prohibido en elementos estructurales) que fueran necesarios para el retiro, clausura de tubería existentes e instalación de tuberías nuevas tanto en el sistema de agua fría o de desagüe, deberá utilizarse un equipo mecánico como cortadora de concreto (amoladora) para definir con precisión el plano de corte y poder realizar un picado exacto sin malograr más área que la necesaria.

Se utilizarán herramientas menores como combas, cinceles, etc., de tal manera, que los bloques de material de desmonte, sean de tamaños maniobrables.

Posteriormente se resanarán las zonas trabajadas con una mezcla de cemento y arena fina o en el caso de losas aligeradas se deberá emplear algún mortero pre dosificado de alta calidad y adherencia u otro material que recomiende el coordinador.

No se permitirá la acumulación de escombros, debiendo retirarse en menos de 24 horas de producida la eliminación.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml) de aparato sanitario desmontado.

OE.4.2.2 CORTE, PICADO Y RESANE DE MURO

OE.4.2.2.1 CORTE, PICADO Y RESANE DE MUROS PARA RETIRO DE SALIDAS DE AGUA

OE.4.2.1.2.1 CORTE, PICADO Y RESANE DE MUROS PARA INSTALACION DE SALIDAS DE AGUA

OE.4.2.1.2.2 CORTE, PICADO Y RESANE DE MUROS PARA RETIRO DE SALIDAS DE DESAGUE

OE.4.2.1.2.3 CORTE, PICADO Y RESANE DE MUROS PARA INSTALACION DE SALIDAS DE DESAGUE

Descripción

Esta partida comprende el corte, picado y resane de los muros (prohibido en elementos estructurales) que fueran necesarios para el retiro, clausura de tubería existentes e instalación de tuberías nuevas tanto en el sistema de agua fría o de desagüe, deberá utilizarse un equipo mecánico como cortadora de concreto (amoladora) para definir con precisión el plano de corte y poder realizar un picado exacto sin malograr más área que la necesaria.

Se utilizarán herramientas menores como combas, cinceles, etc., de tal manera, que los bloques de material de desmonte, sean de tamaños maniobrables.

Posteriormente se resanarán las zonas trabajadas con una mezcla de cemento y arena fina u otro material que recomiende el coordinador.

No se permitirá la acumulación de escombros, debiendo retirarse en menos de 24 horas de producida la eliminación.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml) de aparato sanitario desmontado.

**OE.4.3 DESMONTAJE Y CLAUSURA DE TUBERIA Y SALIDAS
EXISTENTES**

OE.4.3.1 DESMONTAJE Y CLAUSURA DE TUBERIA DE AGUA

Descripción

Corresponde al retiro y clausura de tuberías de PVC del sistema de agua fría en los baños donde se realizará la ampliación y modificación de ramales de distribución de agua.

Para realizar los trabajos se debe de tener en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de agua y tubería, habiendo cerrado las válvulas de paso a fin de cortar el servicio y poder retirar los tramos de tubería y poder sellarlas con tapones de PVC con el diámetro correspondiente según se requiera.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml) de tubería desmontada y clausurada.

OE.4.3.2 DESMONTAJE Y CLAUSURA DE SALIDAS DE AGUA

Descripción

Corresponde al retiro y clausura de salidas de agua fría en los baños donde se realizará la ampliación y modificación de los ramales de distribución de agua.

Para realizar los trabajos se debe de tener en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de agua y tubería, habiendo cerrado las válvulas de paso a fin de cortar el servicio y poder retirar la tubería y accesorios de las salidas y poder sellarlas con tapones de PVC con el diámetro correspondiente según se requiera.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por punto (pto) de salida desmontada y clausurada.

OE.4.3.3 DESMONTAJE Y CLAUSURA DE TUBERIA DE DESAGUE

Descripción

Corresponde al retiro y clausura de tuberías de PVC del sistema de desagüe en los baños donde se realizará la ampliación y modificación de ramales colectores de desagüe.

Para realizar los trabajos se debe de tener en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de desagüe para poder retirar y sellar los ramales a clausurar mediante tapones de PVC con el diámetro correspondiente según se requiera.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml) de tubería desmontada y clausurada.

OE.4.3.4 DESMONTAJE Y CLAUSURA DE SALIDAS DE DESAGUE

Descripción

Corresponde al retiro y clausura de salidas de desagüe en los baños donde se realizará la ampliación y modificación de los ramales colectores de desagüe.

Para realizar los trabajos se debe de tener en cuenta el conjunto de operaciones para soltar las conexiones de desagüe y tubería y poder retirar la tubería y accesorios de las salidas y poder sellar los tramos a clausurar con tapones de PVC del diámetro correspondiente según se requiera.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por punto (pto) de salida de desagüe desmontada y clausurada.

OE.4.4 DESMONTAJE DE VALVULAS EXISTENTES

OE.4.4.1 DESMONTAJE DE VALVULAS DE PASO DE AGUA

Descripción

Corresponde al retiro de válvulas de paso del sistema de agua fría en los baños donde se realizará la ampliación y modificación de ramales de distribución de agua.

Para realizar los trabajos se debe de tener en cuenta el conjunto de operaciones para soltar los accesorios y válvulas, habiendo cerrado la válvula de paso del alimentador principal a fin de cortar el servicio y poder realizar los trabajos. Una vez realizado el desmontaje de la válvula se procede a sellar la tubería conectada a la válvula con tapones de PVC con el diámetro correspondiente según se requiera.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml) de tubería desmontada y clausurada.

OE.4.5 APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

OE.4.5.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE APARATOS SANITARIOS Y ACCESORIOS

OE.4.5.1.1 INODORO DE LOSA VITRIFICADA TIPO ONE PIECE C/GRIFERIA DE BRONCE

Descripción

Inodoro blanco de losa vitrificada con recubrimiento vitrificado, de máximo 72cm de profundidad, 42cm de ancho y 61cm de alto total. One piece, de bajo consumo de agua (4.8Lt. de descarga promedio), asiento de caída lenta para evitar golpes y daños, y sistema de descarga dual para líquidos (4Lt.) y sólidos (6Lt.). Esta partida incluye accesorios.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas (pza).



OE.4.5.1.2 URINARIO DE LOSA BLANCO

Descripción

Suministro e instalación de Urinario color blanco de loza vitrificada con sifón integral salida en la parte posterior, funcionamiento con válvula angular. De 31 cm de profundidad, 31 cm de ancho y 48 cm de alto, aprox. Urinario con trampa incorporada y para ambientes de alto tráfico de usuarios. De acción manual mediante llave angular de bronce de ½", tubo de bajada y canopla, conexión para agua fría, con una presión mínima de trabajo de 7 psi, el desagüe será integral de 2" de diámetro, de Modelo fijado a la pared con pernos anclaje y uñas, con accesorios necesarios para el montaje, Sistema tipo pulsador o temporizado para salida de agua.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas.



OE.4.5.1.3 LAVATORIO OVALIN VITRIFICADO BLANCO C/ TRAMPA TIPO BOTELLA MONOCROMADA

Descripción

Ovalín de color blanco será de loza vitrificada, de máximo 43cm de profundidad, 48cm de ancho y 17cm de alto aprox. Lavatorio de sobreponer, con rebosadero para desalojo de agua sin desbordamiento, agujeros que permitan utilizar diferentes opciones de grifería, monocromando, de 4" ó de 8", y esmalte de alta resistencia. Esta partida incluye accesorios. La calidad será la garantizada en mercado nacional.



Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas (pza).

OE.4.5.1.4 LAVATORIO VITRIFICADO BLANCO C/ TRAMPA TIPO BOTELLA MONOCROMADA

Descripción

Lavatorio vitrificado de color blanco de pared será de 45 cm de ancho x 37 cm de profundidad x 15 cm de alto aprox., lavatorio de cerámica vitrificada, esta partida incluye accesorios. Con agujeros que permitan utilizar diferentes opciones de grifería, monocromando, de 4" ó de 8", La calidad será la garantizada en mercado nacional.



Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas.

OE.4.5.1.5 GRIFERIA PARA LAVATORIO

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de la grifería para el lavatorio, este tendrá cuerpo de bronce fundido con acabado cromado tipo pulsador o temporizado de 1/2". La calidad será garantizada en el mercado nacional. La ubicación será de acuerdo a lo especificado en los planos de instalaciones sanitarias. El sistema será aprobado y autorizado por el coordinador de obra.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas.

OE.4.5.1.6 GRIFERIA PARA URINARIO

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de la grifería para el urinario, tendrá tubo de bajada y canopla de bronce en acabado cromado, el sistema de cierre tipo pulsador o temporizado de 1/2". La calidad será garantizada en el mercado nacional. La ubicación será de acuerdo a lo especificado en los planos de instalaciones sanitarias. El sistema será aprobado y autorizado por el coordinador de obra.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas.

OE.4.5.1.7 GRIFERIA PARA LAVADERO

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de un grifo para lavadero de bronce cromado de 1/2" de calidad garantizada en el mercado nacional. La ubicación será de acuerdo a lo especificado en los planos de instalaciones sanitarias.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas.

OE.4.5.1.8 TUBO DE ABASTO PARA INODORO 1/2"x7/8"x35cm**Descripción**

Consiste en el suministro e instalación del tubo de abasto para inodoro de 1/2"x7/8"x35cm, será de color plateado, altamente resistente a la corrosión y flexible, con terminales de bronce macizo de larga vida, para una presión máxima de trabajo de 190 PSI y de calidad garantizada en el mercado nacional. La ubicación será de acuerdo a lo especificado en los planos de instalaciones sanitarias.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas.

OE.4.5.1.9 TUBO DE ABASTO PARA LAVATORIO 1/2"x1/2"x35cm**Descripción**

Consiste en el suministro e instalación del tubo de abasto para lavatorio de 1/2"x1/2"x35cm, será de color plateado, altamente resistente a la corrosión y flexible, con terminales de bronce macizo de larga vida, para una presión máxima de trabajo de 190 PSI y de calidad garantizada en el mercado nacional. La ubicación será de acuerdo a lo especificado en los planos de instalaciones sanitarias.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas.

OE.4.5.1.10 OVALIN DE ACERO INOXIDABLE DE EMPOTRAR C/ TRAMPA TIPO BOTELLA MONOCROMADA**Descripción**

Suministro e instalación de lavadero redondo de 1 poza sin escurridor, será de acero inoxidable, de 38 cm de diámetro, de 17 cm de profundidad. Lavatorio de empotrar. Esta partida incluye Válvula 4 1/2", 1 trampa simple, Rejilla para poza.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas (pza).

OE.4.5.1.11 GRIFERIA AF C/PICO CROMADO**Descripción**

Consiste en el suministro e instalación de un grifo para lavadero de bronce cromado de 1/2" de calidad garantizada en el mercado nacional. De 20 cm de profundidad y 26 cm aprox de alto. Para instalación en tablero. Incluye accesorios. La ubicación será de acuerdo a lo especificado en los planos de instalaciones sanitarias.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas (pza).

- OE.4.6 SISTEMA DE AGUA FRIA**
- OE.4.6.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS**
- OE.4.6.1.1 TUBERIA PVC C-10 DE 1", INC/ ACCESORIOS**
- OE.4.6.1.2 TUBERIA PVC C-10 3/4", INC/ ACCESORIOS**
- OE.4.6.1.3 TUBERIA PVC C-10 1/2", INC/ ACCESORIOS**

Descripción

Se refieren a las tuberías de conexión desde el ramal principal o alimentador hasta el punto de entrega a las salidas de agua fría en los muros. Se empleará tuberías PVC, Clase 10 con rosca según norma NTP 399.166:2008 de Ø 1", 3/4" y 1/2".

La unión entre tubos será ejecutada utilizando pegamento especial de primera calidad para PVC, no admitiéndose el uso de pintura de ninguna clase.

Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos, no permitiéndose por ningún motivo tubos doblados a la fuerza, asimismo los cambios de diámetro se harán con reducciones.

Se debe efectuar la prueba hidráulica de la tubería de agua potable antes de empotrar los tubos. La prueba se realizará con bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 150 lbs/pulg. Sin que en un lapso de 60 minutos se note descenso se localizará el punto de filtración y se corregirá, para luego efectuar la prueba nuevamente.

Unidad de medición

La forma de medición de la partida será por metro lineal (ml) de tubería colocada,

- OE.4.6.2 SALIDAS DE AGUA FRIA**
- OE.4.6.2.1 SALIDA DE AGUA FRIA CON TUBERIA DE PVC C-10 1/2"**

Descripción

Se instalará todas las salidas para la alimentación de los aparatos sanitarios previstos en el plano. Las salidas quedarán enrasadas en el plomo bruto de la pared y rematarán en un niple, codo o unión roscada de fierro galvanizado.

Las alturas en las salidas a los aparatos sanitarios son las siguientes:

Lavatorio	58 cms.	Sobre N.P.T.
Urinario	128 cms	Sobre N.P.T.
WC tanque bajo	20 cms.	Sobre N.P.T.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de Puntos (pto).

- OE.4.6.3 SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULAS DE PASO**
- OE.4.6.3.1 VALVULA ESFERICA DE BRONCE 1/2", INCL/ACCESORIOS**
- OE.4.6.3.2 VALVULA ESFERICA DE BRONCE 3/4", INCL/ACCESORIOS**
- OE.4.6.3.3 VALVULA ESFERICA DE BRONCE 1", INCL/ACCESORIOS**

Descripción

Consiste en el suministro e instalación de válvulas esféricas de bronce de 3/4", 1/2" y 1", el material será de bronce de calidad garantizada en el mercado nacional. La

ubicación será de acuerdo a lo especificado en los planos de instalaciones sanitarias. El cambio de esta será aprobado y autorizado por el coordinador de obra.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de Unidades (u).

- OE.4.6.4 EMPALME A RAMAL O ALIMENTADOR EXISTENTE**
- OE.4.6.4.1 EMPALME DE RAMAL NUEVO DE 1" A ALIMENTADOR EXISTENTE DE 1 1/2"**
- OE.4.6.4.2 EMPALME DE RAMAL NUEVO DE 3/4" A ALIMENTADOR EXISTENTE DE 1 1/2"**
- OE.4.6.4.3 EMPALME DE RAMAL NUEVO DE 1" A ALIMENTADOR EXISTENTE DE 2"**
- OE.4.6.4.4 EMPALME DE RAMAL NUEVO DE 3/4" A ALIMENTADOR EXISTENTE DE 2"**

Descripción

Comprende el suministro y colocación de tuberías, accesorios y materiales necesarios para realizar la interconexión de los ramales nuevos a los ramales o alimentadores existentes.

Así mismo comprende todos los trabajos de corte, picado y resane de pisos, losas y muros (prohibido en elementos estructurales) donde se realizarán los empalmes.

Posteriormente se resanarán las zonas trabajadas con una mezcla de cemento y arena fina o en el caso de losas aligeradas se deberá emplear algún mortero pre dosificado de alta calidad y adherencia u otro material que recomiende el coordinador.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por unidad (u).

- OE.4.6.5 OTROS**
- OE.4.6.5.1 NICHOS Y TAPA PARA VALVULAS DE 1/2"**
- OE.4.6.5.2 NICHOS Y TAPA PARA VALVULAS DE 3/4"**
- OE.4.6.5.3 NICHOS Y TAPA PARA VALVULAS DE 1"**

Descripción

Los nichos para las válvulas ubicadas al ingreso del sistema de agua fría de los baños serán del tipo nicho revestido con mortero con medidas internas indicadas en los planos, según el diámetro de la válvula instalada en el muro de los servicios higiénicos o en otro lugar donde sea pertinente y se indique su ubicación en los planos. Las tapas de los nichos serán de plancha galvanizada de 1/16" con seguro tipo Push y quedarán al ras de muro, según se indica en los planos de detalle.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas (pza) agrupándose por tipo y diámetros diferentes.

OE.4.6.5.4 PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION TUBERIA DE AGUA

Descripción

Prueba de carga de la tubería

Será aplicable a todas las tuberías de agua fría instaladas.

La prueba se realizará con agua potable, bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 100 Lbs/Pulg². Si en un lapso de 15 minutos se note descenso de presión en el manómetro, se localizará el punto de filtración y se corregirá, para luego efectuar la prueba nuevamente. La prueba se realizará tantas veces sea necesario hasta que no se note descenso de presión en el manómetro.

Las pruebas de las tuberías y accesorios se podrán efectuar parcialmente a medida que el trabajo de instalación vaya avanzando, debiéndose realizar al final de toda instalación y antes del recubrimiento una prueba hidráulica general.

Desinfección en las tuberías de agua

Después de haberse aprobado la instalación de la red de agua potable con la “prueba hidráulica” esta se lavará interiormente con agua limpia y se descargará totalmente para proceder a la desinfección.

El sistema se desinfectará usando cloro o una mezcla de soluciones de hipoclorito de calcio. Las tuberías se llenarán lentamente con agua aplicándose agente desinfectante a 50 partes por millón de cloro activo. Después de por lo menos 24 horas de haber llenado y mantenida con una presión de 50 psi. Las tuberías, se comprobará en los extremos de la red el contenido de cloro residual.

Si el cloro residual fuere menor de 5 partes por millón se evacuará el agua de las tuberías y se repetirá la operación de desinfección. Cuando el cloro residual está presente en una proporción mínima de 5 partes por millón la desinfección se dará por satisfactoria y se lavará las tuberías con agua potable hasta que no queden trazas del agente químico usado.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml) de red de tubería de agua.

OE.4.7 SISTEMA DE DESAGUE

OE.4.7.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ENTERRADA

OE.4.7.1.1 TUBERIA PVC SAL 4" INC/ ACCESORIOS

OE.4.7.1.2 TUBERIA PVC SAL 3" INC/ ACCESORIOS

OE.4.7.1.3 TUBERIA PVC SAL 2" INC/ ACCESORIOS

Descripción

Comprende del suministro e instalación de tubería PVC para desagüe de la clase pesada según la NTP 399.003:2015, para trabajar a 10 lb/pul² del tipo campana la Entidad Contratante se reservará el derecho de probar los tubos y accesorios; enterrada a una profundidad de 0.30 m., sobre lecho de arena a tierra suave de 0.10 m., en interiores y 0.60 m., en exteriores.

Unidad de medición

La forma de medición de la partida será por metro lineal (ml) colocado, con las dimensiones indicadas en los planos.

OE.4.7.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA SOBRE LOSA Y EMBUTIDA EN SOBRE PISO

OE.4.7.2.1 TUBERIA PVC SAL 4" INC/ ACCESORIOS

OE.4.7.2.2 TUBERIA PVC SAL 3" INC/ ACCESORIOS

OE.4.7.2.3 TUBERIA PVC SAL 2" INC/ ACCESORIOS

Descripción

Comprende del suministro e instalación de tubería PVC para desagüe de la clase pesada según la NTP 399.003:2015, para trabajar a 10 lb/pul2 del tipo campana la Entidad Contratante se reservará el derecho de probar los tubos y accesorios; instalada sobre la losa y embutida en sobre piso de 15 cm de espesor.

Unidad de medición

La forma de medición de la partida será por metro lineal (ml)

OE.4.7.3 SALIDAS

OE.4.7.3.1 SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 2"

OE.4.7.3.2 SALIDAS DE PVC SAL PARA DESAGUE DE 4"

Descripción

Comprende el suministro y colocación de tuberías dentro del baño y a partir del ramal interior al que se conecta, incluyendo los accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos hasta llegar a la boca de salida donde se conectará posteriormente el aparato sanitario.

A la boca de salida del desagüe se le da el nombre de "punto".

Unidad de medición

La Unidad de medición será por punto (pto).

OE.4.7.3.3 SALIDAS DE PVC SAL PARA VENTILACION DE 2"

Descripción

Comprende el suministro y colocación de tuberías de clase liviana según la NTP 399.003:2015, accesorios y materiales necesarios para la unión de los tubos, desde la boca de salida de los inodoros y/o lavatorios, hasta llegar a una salida de ventilación al aire libre.

A la boca de salida del desagüe y de donde parte la ventilación, se le da el nombre de "pto".

Así mismo comprende el suministro y colocación del material accesorio, en la salida de ventilación al aire libre.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por punto (pto).

OE.4.7.4 REGISTROS

OE.4.7.4.1 REGISTROS CROMADO D= 4"

OE.4.7.4.2 REGISTROS CROMADO D= 3"

OE.4.7.4.3 REGISTROS CROMADO D= 2"

Descripción

Comprende el suministro y colocación de registros con cuerpo de bronce con acabado cromado y tapa roscada con ranura para ser removida con desarmador cromados, se ubicarán en los lugares señalados en los planos.

El Contratista se encargará de instala los registros roscados de bronce (ϕ 4", ϕ 3" y ϕ 2") con personal calificado y con experiencia.

Antes de proceder con la instalación de los registros roscados, se engrasará la rosca, para luego acoplar a la cabeza de las tuberías de PVC de desagüe, quedando esta con la tapa instalada al ras del piso y en lugares indicados en los planos del proyecto.

En la ejecución de esta partida, se tomarán en cuenta todas las indicaciones, características, materiales, insumos y demás recomendaciones técnicas.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas (pza).

OE.4.7.5 SUMIDEROS DE BRONCE

OE.4.7.5.1 SUMIDERO D=2"

Descripción

Suministro y colocación de sumidero de bronce cromado de 2". Calidad garantizada en el mercado nacional.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas.

OE.4.7.6 EMPALME A RAMAL O MONTANTE EXISTENTE

OE.4.7.6.1 EMPLAME DE RAMAL NUEVO DE 4" A MOTANTE EXISTENTE DE 4"

OE.4.7.6.2 EMPLAME DE RAMAL NUEVO DE 4" A RAMAL EXISTENTE 4"

OE.4.7.6.3 EMPLAME DE RAMAL NUEVO DE 2" A MONTANTE EXISTENTE DE 4"

OE.4.7.6.4 EMPLAME DE RAMAL NUEVO DE 2" A RAMAL EXISTENTE 2"

Descripción

Comprende el suministro y colocación de tuberías, accesorios y materiales necesarios para realizar la interconexión de los ramales nuevos a los ramales o montantes existentes.

Así mismo comprende todos los trabajos de corte, picado y resane de pisos, losas y muros (prohibido en elementos estructurales) donde se realizarán los empalmes. Posteriormente se resanarán las zonas trabajadas con una mezcla de cemento y arena fina o en el caso de losas aligeradas se deberá emplear algún mortero pre dosificado de alta calidad y adherencia u otro material que recomiende el coordinador.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por unidad (und.).

OE.4.7.7 VARIOS**OE.4.7.7.1 CAJA DE REGISTRO DE DESAGUE 12" X 24"****Descripción**

Comprende la ejecución de una caja de albañilería ladrillo K.K. o de concreto armado, sobre una base de concreto $f'c = 140 \text{ kg/cm}^2$, las paredes y el fondo serán tarrajeados con una mezcla 1:3 de 2 cm. de espesor y con un acabado pulido, en el fondo tendrá una media caña de diámetro igual al de las tuberías respectivas.

La tapa será de concreto con una malla de fierro de 1/4" cada 10 cm. en ambos sentidos, con dos asas de fierro liso de 1/2".

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por cantidad de piezas (pza).

**OE.4.7.7.2 TAPA DE CONCRETO PARA CAJA DE REGISTRO DE 12"x24"
C/REGISTRO DE BRONCE 6"****Descripción**

La tapa será de concreto con una malla de fierro de 1/4" cada 10 cm. en ambos sentidos, con un registro de bronce central de 6".

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por unidad (u).

OE.4.7.7.3 TRAMPA TIPO "P" DE 2"**Descripción**

Corresponde a la trampa que se suministrará e instalará en los sumideros.

Esta partida contempla cada accesorio, según sean las medidas requeridas, se instalan en donde se indican en los planos, durante el proceso del tendido de las tuberías.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por unidad (Und.).

OE.4.7.7.4 SOMBRERO DE VENTILACION DE 2"**Descripción**

Corresponde al sombrero de ventilación, el cual será suministrado e instalado al final de la tubería de ventilación conectadas a los aparatos sanitarios.

Esta partida contempla cada accesorio, según sean las medidas requeridas, se instalan durante el proceso del tendido de las tuberías.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por unidad (Und.).

OE.4.7.7.5 FALSA COLUMNA DE CONCRETO P/VENTILACION Ø2" 25x15cm

Descripción

Se emplearán concreto $f'c=175$ K/c2 para la falsa columneta, para la colocación de la tubería montante de ventilación, cuyas dimensiones serán de 25x15cm de sección, como se indica en los planos.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml) de falsa columna de concreto.

OE.4.7.7.6 PRUEBA HIDRAULICA + ESCORRENTIA DE TUB. DESAGUE

Descripción

Comprende la realización de la prueba hidráulica (a Tubo lleno durante 24 horas) más escorrentía de tubería de desagüe, para el buen funcionamiento de la red.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml) de red de tubería de desagüe.

OE.4.7.7.7 LIMPIEZA Y DESATORO DE TUBERIAS EXISTENTES DE DESAGUE

Descripción

Comprende la limpieza y desatoro de las tuberías existentes de desagüe de los baños a intervenir, Esta partida contempla todos materiales, equipos y mano de obra para realizar un adecuado trabajo de limpieza y desatoro de las tuberías existentes de desagüe.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por la unidad global (glb) de red de tubería existente de desagüe limpiada y desatorada.

OE.4.7.7.8 CANALETA CONCRETO (Aint= 0.12m., Pared a=0.08m. prof=0.20m.) F'C=210KG/CM2 C/REJILLA METALICA A=0.15 m:

Descripción

Se construirá canaletas de sección rectangular en los ambientes indicado en el proyecto; se construirá de concreto $f'c$ 210 Kg/cm2, estas canaletas tendrán como 0.12m de ancho interno y profundidad variable de acuerdo a su pendiente de 1% y longitud variable, iniciando la altura en 0.15mt La rejilla será fabricada con platinas de fierro, de acuerdo a los planos, tendrán bandas de remate en los extremos, será soldado con soldadura. Las rejillas deberán descansar en una forma pareja sobre los marcos embebidos y deberán apoyarse con uniformidad para evitar movimiento bajo carga. Los pisos de rejillas deberán quedar uniformes, con las barras portantes y de amarre completamente alineados.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por metro lineal (ml.) de red de tubería existente de desagüe limpiada y desatorada.

OE.4.7.7.9 REFORZAMIENTO DE TUB. DE VENTILACION PVC-C2"

Descripción

Comprende la adecuación física de la tubería para ventilación mediante falsa columna de polietileno, previo reforzamiento mediante abrazaderas hasta alcanzar la altura adecuada de ventilación o que llegue hasta el techo de la edificación se prolongará cuando menos 0.30 m. sobre el nivel de la cobertura, rematando en un sombrero de ventilación del mismo material con diámetro equivalente al de la montante de ventilación.

Unidad de medición

La Unidad de medición es por unidad (Und.) de salida de ventilación.

OE.4.8 TANQUE ELEVADO Y ALIMENTADOR

OE.4.8.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TANQUE ELEVADO DE POLIETILENO DE 1100 lts

OE.4.8.1.1 TANQUE ELVADO DE POLIETILENO DE 1100lts/INCL. ACCESORIOS

Descripción

Corresponde al suministro e instalación del tanque elevado de polietileno de 1100lts, el mismo deberá de contar con tapa de perfecto acople, que impida el ingreso de impurezas y la formación de micro organismos, deberá estar fabricado con polietileno virgen y protección UV. De diseño estructural de una sola pieza y cumplir con la norma F.D.A (Food and Drug Administration de los EE.UU.). La partida contempla todos los accesorios necesarios para su instalación.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por unidad (u) de tanque instalado.

OE.4.8.1.2 SOPORTE METALICO PARA TANQUE ELVADO DE POLIETILENO DE 1100lts

Descripción

Corresponde al suministro e instalación del soporte metálico para el tanque elevado de polietileno de 1100lts, el mismo que deberá ser fabricado en perfiles de acero negro, deberá tener una estructura firme y resistente. Así mismo deberá contar con una escalera que permita la subida y bajada además de contar con pintura resistente a la corrosión y esmalte.

Las dimensiones serán las siguientes:

Altura: 95 cm.

Ancho: 115 cm.

Profundidad: 115 cm.

Unidad de medición

El cómputo se efectuará por unidad (u) de tanque instalado.

OE.4.8.1.3 INSTALACION DEL SISTEMA DE VASOS COMUNICANTES, LIMPIA, REBOCE Y VENTILACION

Descripción

Comprende el suministro e instalación de tuberías, accesorios y materiales necesarios para realizar la interconexión de los sistemas de vasos comunicantes, limpia y reboce del nuevo tanque elevado a sistema de tanques existentes.

Unidad de medición

La Unidad de medición será por global (glb).

OE.4.8.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA COLGADA

OE.4.8.2.1 TUBERIA PVC C-10 DE 1" C/ ACCESORIOS DE SOPORTE A LOSA DE TECHO

Descripción

Se refieren a la tubería colgada del alimentador hasta el punto de entrega a las válvulas de paso ubicadas en los muros. Se empleará tuberías PVC, Clase 10 con rosca de Ø 1".

La unión entre tubos será ejecutada utilizando pegamento especial de primera calidad para PVC, no admitiéndose el uso de pintura de ninguna clase.

Esta partida contempla todos los accesorios y materiales para de soporte de la tubería a la losa de techo.

Los cambios de dirección se harán necesariamente con codos, no permitiéndose por ningún motivo tubos doblados a la fuerza, asimismo los cambios de diámetro se harán con reducciones.

Se debe efectuar la prueba hidráulica de la tubería de agua potable antes de empotrar los tubos.

La prueba se realizará con bomba de mano y manómetro de control debiendo las tuberías soportar una presión de 100 lbs/pulg. Sin que en un lapso de 15 minutos se note descenso se localizará el punto de filtración y se corregirá, para luego efectuar la prueba nuevamente.

Unidad de medición

La forma de medición de la partida será por metro lineal de tubería colocada, con las dimensiones indicadas en los planos.

OE.4.8.2.2 VALVULA ESFERICA DE BRONCE DE Ø 1" INCL/ACCESORIOS SIMILAR AL ÍTEM 06.03.03

OE.4.8.2.3 PRUEBA HIDRAULICA + DESINFECCION TUBERIA DE AGUA SIMILAR AL ÍTEM 06.05.04

ESPECIFICACIONES TECNICAS INSTALACIONES ELECTRICAS

OE.5 INSTALACIONES ELÉCTRICAS

OE.5.1 TRABAJOS PRELIMINARES

OE.5.1.1 DESMONTAJE DE LUMINARIAS

OE.5.1.2 DESMONTAJE DE INTERRUPTORES

OE.5.1.3 DESMONTAJE DE TOMACORRIENTE INC. CAJA 4"X2"

Descripción

Comprende el desmontaje de aparatos de alumbrado, interruptores o tomacorrientes, según corresponda, cuya ubicación se encuentra indicada en los planos de la especialidad de instalaciones eléctricas.

Unidad de medición

La Unidad de medición es por punto (pto.).

OE.5.1.4 DESMONTAJE DE EQUIPO DE AIRE ACONDICIONADO TIPO SPLIT

Descripción

Comprende el desmontaje de la unidad evaporadora y de las tuberías de cobre y drenaje, debiendo previamente hacer vacío de la unidad de condensadora.

Unidad de medición

La Unidad de medición es por unidad (und.).

OE.5.1.5 DESMONTAJE DE CANALETAS PARA CABLES DE COMUNICACION

Descripción.

Comprende el desmontaje de canaletas adosadas a paredes, retiro de conductores, según como queda indicado en los planos.

Unidad de medición

La Unidad de medición es por metro (m.).

OE.5.1.6 DESMONTAJE DE PUNTOS DE RED DE COMUNICACION

Descripción

Comprende el desmontaje de los equipos de toma de redes de comunicación, tomacorrientes adosados a pared o cualquier otro punto en la cual los conductores de las canaletas lleguen al punto de salida especial, la desmantelarán de todos estos puntos será total

Unidad de medición

La Unidad de medición es por punto (pto.).

OE.5.2 CORTE Y RESANE DETARRAJEO

Descripción

Comprende el corte y resane, con máquina, de techo para instalación de tuberías de PVC de Φ 20mm, según se indica en planos de la especialidad de instalaciones eléctricas.

Unidad de medición

La Unidad de medición es por metro (m.).

OE.5.3 SALIDAS PARA ALUMBRADO, TOMACORRIENTES Y FUERZA

OE.5.3.1 SALIDAS PARA ALUMBRADO ADOSADOS EN TECHO

Descripción.

Comprende el suministro e instalación de materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas, cableando los conductores en el conjunto de tuberías las cuales alimentarán y controlarán el encendido de los artefactos de alumbrados.

Materiales:

Cables NH-80, cinta aislante, empalme tipo resorte

Unidad de medición

La Unidad de medición por punto (pto.).

OE.5.3.2 SALIDAS PARA INTERRUPTORES

OE.5.3.2.1 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR SIMPLE

OE.5.3.2.2 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR DOBLE

OE.5.3.2.3 SALIDA PARA INTERRUPTOR UNIPOLAR TRIPLE

Descripción.

Se instalarán donde los planos así lo indiquen.

Materiales:

Cables NH-80, dados simples, cinta aislante

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las especificaciones técnicas, cableando los conductores en el conjunto de tuberías y cajas empotrados y/o adosados en pared las cuales alimentarán y controlarán el encendido de los artefactos de alumbrados empotrados y/o adosados en techo y/o pared.



Unidad de medición

La Unidad de medición por punto (pto.).

OE.5.3.3 SALIDAS PARA TOMACORRIENTE

OE.5.3.3.1 SALIDA PARA TOMACORRIENTE UNIVERSAL SOBLE CON TOM A TIERRA A PRUEBA DE AGUA

Descripción

Comprende la Instalación de salidas para tomacorriente empotrada en pared en caja existente, conductores eléctricos de cobre tipo NH-80 de 4mm² de sección, dado para tomacorriente, placas y accesorios, siendo sus principales características las siguientes:

- Tomacorriente universal doble, con línea a tierra, 15 A, 220V, para insertar espigas planas más tierra, cuerpo fabricado de material termoplástico de color blanco.
- Placa de uno, dos y tres módulos, con cubierta de lámina transparente y flexible con empaquetadura para adosar a pared. IP55 y tapa color blanco.



Unidad de medición

La Unidad de medición es el punto (pto.).

OE.5.3.4 SALIDAS PARA EXTRACTOR DE AIRE

Descripción

Comprende la instalación de extractores de aire de acuerdo con la ubicación indicada en planos

Los materiales básicos a utilizar en la presente partida serán:

Unidad de medición

La Unidad de medición es el punto (pto.).

OE.5.4 CANALIZACIONES

OE.5.4.1 TUBERIA PVC-P Ø20MM

Descripción

Comprende el suministro e instalación de tubería y los accesorios

La tubería será fabricada a base de resina termoplástica de Cloruro de Polivinilo "PVC" rígido, tipo pesado "P" no plastificado rígido, resistente al calor y al fuego autoextinguible, resistente a la humedad y a los ambientes químicos, resistentes al impacto, al aplastamiento y a las deformaciones provocadas por el calor en las condiciones normales de servicio y, además resistentes a las bajas temperaturas, de

acuerdo a la norma ITINTEC N° 399.006 y 399.007, de 3 m de largo incluida una campana en un extremo

Unidad de medición

La Unidad de medición es el metro (m.).

OE.5.4.2 TUBERIA ELECTRICA METALICA Ø20MM

Descripción

Suministro e instalación de tubería metálica tipo EMT Conduit, tipo pesado americano, de acero galvanizado, con baño de zinc en toda su superficie de espesor no menor a 0.02 mm, forrado con una chaqueta de cloruro de polivinilo, resistente a la humedad, fabricado según las características especificadas por ANSI C80.1. La tubería Conduit deberá ser libre de costura o soldadura interior, especialmente fabricada para Instalaciones Eléctricas, con la sección interna uniforme y lisa sin reborde; deberá ser dúctil al doblarse sin que se rompa la cobertura de zinc ni que se reduzca su diámetro efectivo. La Tubería Conduit deberá estar marcada en forma indeleble con el nombre del fabricante, clase o tipo de tubería "P" siendo pesada y diámetro nominal. Los accesorios serán Curvas Conduit Galvanizado EMT, 90°, fabricado en acero al carbono galvanizado por proceso de inmersión en caliente.

Materiales:

- Tornillo Hilti
- Abrazadera de Fe Ga. c/dos orejas 3/4"
- Tubería conduit de Acero galvanizado 3/4" Ø
- Unión conduit Acero galvanizado 3/4"
- Conector recto Acero galvanizado 3/4"Ø
- Conexión a caja para instalaciones eléctricas 3/4"Ø.
- Taco de expansión

Unidad de medición

La Unidad de medición es el metro (m.).

OE.5.5 ARTEFACTOS

OE.5.5.1 LUMINARIAS

OE.5.5.1.1 LUMINARIA LED CIRCULAR 18W, 6500K,

Descripción

Esta partida incluye el suministro y colocación de panel led circular para adosar colocada en los lugares que se detallan en los planos.

El alumbrado será del tipo led de 18W, flujo luminoso de 1080 lúmenes, temperatura de color de 6500K, tensión de operación de 85-265V, índice de reproducción de color 70, IP20 y una vida útil de 30,000 horas, diámetro de 225mm y altura de 13 mm.



Unidad de medición

La Unidad de medición es la unidad (und.).

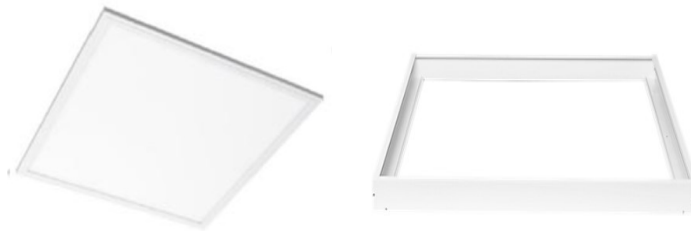
OE.5.5.1.2 LUMINARIA LED CUADRADA 40W, 6500K

Descripción

Esta partida incluye el suministro e instalación de panel led cuadrado para adosar, según los lugares que se detallan en los planos, de las siguientes características:

Medidas	: 60x60cm.
Potencia	≤40W
Índice de Reproducción de Color	: ≥ 80
Temperatura de color	: 6500°K
Voltaje	: 220 – 240 V, 60 Hz
Vida útil	: 25,000 horas
Factor de potencia	: 0.9
Clase eléctrica	: II
Grado de Protección	: IP 20
Montaje	: Adosado

Incluye marco cuadrado desmontable de aluminio de 0.60x0.60m, alto: 50 ± 5 mm



Unidad de medición

La Unidad de medición es la unidad (und.).

OE.5.5.1.3 LUMINARIA PARED 30W, 2,700 LUMENES

Esta partida incluye el suministro y colocación de alumbrado tipo applique rectangular led para adosar en pared colocada en los lugares que se detallan en los planos

Características de lámpara

Modelo	: Rectangular led
Tipo	: Applique
Medidas	: 14 x9.5 x2.7 cm
Material	: Metal/Plástico
Color	: Blanco
Vida útil	: 25000 horas aprox.
Color de luz	: Blanca
Grado de protección	: IP 65
Potencia	: 30 W
Lúmenes	: 2700 lm
Frecuencia	: 50-60 Hz
Voltaje	: 240 V



Unidad de medición

La Unidad de medición es la unidad (und.).

OE.5.5.2 EXTRACTOR DE AIRE

OE.5.5.2.1 EXTRACTOR DE AIRE 221 m3/h

Descripción

Comprende el suministro de instalación de extractor de aire de las siguientes característica

- Capacidad de extracción : 210 m3/h
- Consumo eléctrico : 21 W
- Uso : Pared y techo
- Material : PVC reforzado
- Conexión a la red eléctrica : 220V - 60 Hz
- Nivel de ruido : 45 dB

Lámina de silicona o plástico, que impide la entrada del aire frío e insectos a su casa a través del extractor cuando este se encuentra apagado.

Unidad de medición

La Unidad de medición, será la unidad (und.), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.

OE.5.5.2.1 EXTRACTOR DE AIRE 420 m3/h

Descripción

Comprende el suministro de instalación de extractor de aire de las siguientes características;

- Capacidad de extracción : 420 m3/h
- Consumo eléctrico :30 W
- Material : PVC reforzado
- Conexión a la red eléctrica : 220V - 60 Hz
- Nivel de ruido : 45 dB

Lámina de silicona o plástico, que impide la entrada del aire frío e insectos a su casa a través del extractor cuando este se encuentra apagado

Unidad de medición

La Unidad de medición, será la unidad (und.), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.

OE.5.5.2.3 EXTRACTOR DE AIRE 730 m3/h

Descripción

Comprende el suministro e instalación de extractor de aire de las siguientes características;

Capacidad de extracción : 730 m3/h
Consumo eléctrico : 34 W
Material : Plástico ABS
Conexión a la red eléctrica : 220 V

Unidad de medición

La Unidad de medición, será la unidad (und.), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.

OE.5.6 CABLES Y CONDUCTORES ELECTRICOS

OE.5.6.1 CABLE NH-80 4MM2

Descripción

- Conductor de cobre electrolítico recocido, cableado. Aislamiento de compuesto termoplástico no halogenado HFFR.
- Retardante a la llama, baja emisión de humos tóxicos y libres de halógenos.
- Se usará como cables de derivación para alumbrado, tomacorriente y de fuerza.
- Se usará como cable de tierra, de color verde o verde/amarillo.
- IEC 60754-1-2, toxicidad, corrosividad, contenido de halógenos.
- IEC 60332-3 CAT. C, no propagación de la llama.
- NTP-IEC 370.252.

Unidad de medición

La Unidad de medición, será el metro lineal (ml.), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.

OE.5.6 TAPAS CIRCULARES Y RECTANGULARES DE PVC

Descripción

Comprende el suministro e instalación de tapas circulares de plástico de Ø 11cm y rectangulares de 7x16cms

Unidad de medición

La Unidad de medición, será la unidad (und.), que será medida al verificarse la correcta colocación y funcionamiento.