

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

1 OBRAS PRELIMINARES

1.1 CERRAMIENTO PROVISIONAL EN POLISOMBRA H: 2.10 M. INCLUYE ESTRUCTURA DE MADERA COMUN, ANCLAJES DE PARALES AL PISO.

Descripción

Esta operación comprende la planeación y ejecución de las obras e instalaciones requeridas para el cumplimiento de todas las actividades propias, de la construcción: Dirección, supervisión y control; almacenamiento de materiales, herramientas y equipos; preparación de mezclas; figuración de hierro; fabricación de muebles y formaletas; alojamiento de trabajadores y visitantes; circulación de vehículos y personas; señalización y obras de protección.

Una buena organización del lugar de trabajo, redundará en economía de tiempo, de fatiga, de mano de obra, de materiales y facilidad en la supervisión y control de la obra.

Las condiciones varían notablemente de un lugar a otro; los siguientes son algunos parámetros generales que deben tenerse en cuenta: Localización y topografía del terreno, tamaño de la obra, sistema de construcción a emplear, secuencias según la programación, plazos, cantidad de personal, volumen de materiales y equipos.

Características Generales.

- Facilidad y seguridad en los sistemas de acceso y maniobra para vehículos y maquinaria requeridos
- Adecuada señalización y disposición de obras de protección.
- Facilidad para la supervisión y control de las obras.
- Previsión del mínimo de recorridos en el transporte interno de materiales.
- Distribución racional de las áreas de almacenamiento y procesamiento de materiales.
- Aprovechamiento de las edificaciones e instalaciones existentes.
- Protección adecuada de las obras existentes que deban conservarse: árboles, fuentes de agua, redes, etc.

Materiales, Herramientas y Equipos

Materiales

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- Elementos prefabricados para casetas, materiales para fundaciones; muros, techos, pisos, cerraduras, etc.
- Transformadores, tableros de control, redes eléctricas, luminarias/postes, aisladores.
- Tuberías para acueducto y desagües.
- Cercos, materiales para vías y patios de trabajo.

Herramientas y Equipos

- Flexómetro, niveles, equipo de topografía.
- Palas, picos, palustres, llanas, reglas, martillos, destornilladores, alicates, -----tenazas, machetes, serruchos, etc.
- Retroexcavadoras, cargadoras, volquetas, grúas, concretadoras, sitios de almacenaje para cemento, coches.

Proceso Constructivo

- Prerrequisitos

Antes de iniciar la construcción de casetas, la instalación de servicios provisionales y el acondicionamiento de áreas de trabajo y de almacenamiento, se efectuarán el descapote y la limpieza, el terráceo cuando es necesario mediante cortes y rellenos, las obras de protección necesarias y la señalización adecuada.

Es importante elaborar un plan de organización de la obra que contemple las diferentes tareas de .trabajo, el almacenamiento de materiales, las circulaciones dentro de la obra, etc.

Se debe obtener la licencia de entidades municipales para la instalación de servicios, construcción, ocupación y rotura de vías.

- Ejecución de Obras

Las obras provisionales necesarias se ejecutarán aproximadamente en el siguiente orden:

- Adecuación de espacios para: Oficinas de dirección de obra, interventoría y almacén, servicios sanitarios, lavaderos y vestuarios para trabajadores
- Construcción de desagües para aguas negras, lluvias y drenajes.
- Instalación de energía y alumbrado.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- Cerramiento y obras de protección.
- Adecuación de patio para almacenar y clasificar los materiales de playa para concreto y mortero.
- Adecuación de depósito cubierto para cemento o montaje de silos de almacenamiento.
- Adecuación de sitio cubierto para almacenamiento de acero y taller de corte y figuración, cuando ésta se vaya a ejecutar in situ.
- Localización de los equipos de transporte vertical requeridos (grúas, malacates, etc.)
- Adecuación de zonas de parqueo
- Disposición de depósitos de agua
- Instalación de teléfono en las oficinas

Anotaciones

- Las edificaciones provisionales deberán ser de ejecución rápida, simples/preferiblemente con materiales livianos, recuperables, que ofrezcan seguridad y protección y que se conserven en buen estado mientras dura la obra.
- Las instalaciones eléctricas deben quedar debidamente protegidas para evitar accidentes y deben ser calculadas para atender la demanda de todos los equipos previstos.
- Las instalaciones de alcantarillado no deben causar contaminación en fuentes de agua y predios vecinos.
- En el caso de terrenos cenagosos o de poca consistencia, es necesario tomar precauciones para garantizar la circulación de vehículos, protección de taludes, etc.
- El acceso de personas extrañas a la obra debe ser restringido mediante cerramientos y una adecuada señalización.
- Igualmente se debe prever una buena señalización para prevenir posibles accidentes de tránsito en las vías vecinas a la obra que puedan ser causado por la entrada y salida de volquetas y equipos.
- Si la obra está situada en áreas de circulación peatonal, se construirán pasarelas cubiertas de protección en los andenes, las cuales deben ser sólidas y debidamente señalizadas.
- En obras de regular o gran tamaño, será necesario prever una caseta para el expendio y preparación de alimentos para los trabajadores, cuya instalación y administración puede ser delegada por contrato.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

1.2 LOCALIZACION Y REPLANTEO DE EDIFICACIONES. INCLUYE HILADEROS Y SEÑALIZACION NECESARIA

Descripción

Con la localización y el replanteo, se pretende tener trazada sobre el terreno la obra que se va a levantar, en la forma prevista por los arquitectos e ingenieros proyectistas y de acuerdo con las normas municipales; establecer los distintos niveles de piso acabado interiores y exteriores, alcantarillado, vías, taludes, cerramientos, etc., para iniciar la obra y referirla a las vías y obras existentes o previstas, mediante amarres verticales y horizontales aprobados por la autoridad municipal competente.

Características Requeridas

La localización requiere exactitud en todas las medidas y una adecuada señalización para marcar sobre el terreno las obras que se van a emprender: descapote, cortes, explanaciones, excavaciones para vías de acceso, parqueaderos, cimentaciones.

Materiales, Herramientas y Equipos

- Materiales
 - Estacas de madera, puntillas de hierro y acero, alambre galvanizado, concreto, hilo.
- Herramientas y Equipos
 - Martillos, machetes, palas, picos, cinceles, plomadas y equipo completó de topografía.

Prerrequisitos

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- Para iniciar la localización y replanteo de las obras, deberán estar definidos y aprobados los puntos de referencia o amarre, tanto vertical como horizontal necesarios, así como los linderos del terreno a ocupar.
- Se requieren planos detallados de localización y ejes de cimentación, con clara indicación de los niveles de piso, rasantes de vías, parqueaderos y puntos de referencia.
- Se requiere el estudio de suelos y recomendaciones sobre cimentaciones.
- Es necesario hacer confrontación de las medidas que aparecen en los planos arquitectónicos, estructurales, de alcantarillados, acueducto y análisis y corrección de las discrepancias que se observen.

Localización y Demarcación

- Se hace una localización general que permita constatar si existe alguna discrepancia importante entre los planos y el terreno, y que cumplan estrictamente las indicaciones sobre retiros dadas por los organismos municipales.
- Se procede a demarcar las áreas que deben ser descapotadas y los Cortes o rellenos requeridos para obtener las subrasantes de pisos interiores y exteriores, mediante estacas.
- Se procede a efectuar los movimientos de tierra necesarios, cortes o rellenos, y sobre éstos se demarcan los ejes de los muros o columnas.
- Se demarcan con estacas y puntillas, los puntos de intersección de ejes de muros y de columnas.
- Luego se colocan los hiladeros de madera a una distancia que permita realizar las excavaciones y conservarse estables hasta que se realice el vaciado de las fundaciones y se demarque la primera hilada de mampostería.
- Templando hilos paralelos entre los hiladeros, se demarcarán sobre el terreno las brechas para cimentaciones.

Anotaciones

- La localización y replanteo exige cuidado y precisión y deberá ser realizada por topógrafos y supervisada por el arquitecto o ingeniero responsables de la obra.
- Especial cuidado ha de tenerse en constatar el cumplimiento de las normas municipales

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

sobre vías, retiros, paramentos, profundidades y localización de acometidas de acueducto y alcantarillados, para evitar costosos errores.

- Cualquier discrepancia que se observe, debe ser analizada y corregida por el equipo de profesionales que intervienen en la obra antes de continuar adelante.
- Los hiladeros deben ser sólidos y estar suficientemente protegidos, para que no vayan a derrumbarse o desplazarse al ejecutar las excavaciones y cimentaciones, o por el tránsito de vehículos o personas. Sin embargo, se deben colocar referencias externas en sitios seguros, que permitan revisar o reconstruir algún hiladero.
- Antes de vaciar las cimentaciones y colocar los sobrecimientos, se debe verificar el trazado de ejes de columnas y muros.

1.3 ADECUACION CAMPAMENTO 18M2

Descripción

Se refiere ésta especificación a la ejecución de las construcciones provisionales, que ofrezcan protección contra los agentes atmosféricos, para albergar al personal técnico, administrativo y contable de la obra durante el tiempo de ejecución de la misma, así como los materiales para la misma que puedan sufrir deterioro por su exposición a la intemperie.

Debe poseer una zona de servicios con instalación sanitaria completa debidamente conectada a las redes domiciliarias de alcantarillado de aguas negras o en su defecto debe poseer un pozo séptico.

Su tamaño mínimo será de 18 M2. El diseño y localización serán determinados de común acuerdo entre el Constructor y el Interventor. Una vez finalizada la construcción, el campamento deberá ser desmontado y retirado por cuenta del Constructor.

Ejecución

Estas construcciones provisionales deben estar convenientemente iluminadas y ventiladas y deberán ser higiénicas y seguras.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Adicionalmente se deberán prever las dependencias que sean necesarias en el curso de la ejecución de los trabajos, a saber cuartos para trabajadores y subcontratistas, depósitos, baños, cuartos de celaduría y oficinas.

Se deberá tener en cuenta el acondicionar áreas que sirvan para el almacenamiento prolongado tanto de materiales como de equipo. Incluye dotación.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será la unidad (UN) e incluye mano de obra, materiales y su desperdicio, equipo, herramientas y transportes. El pago será por el precio unitario pactado en el contrato.

2 RETIROS Y DEMOLICIONES

2.1 DEMOLICIONES DE MUROS EN MAMPOSTERIA ESP: 0.15 INCLUYE RETIRO DE MATERIAL

2.2 DEMOLICIONES DE MUROS EN MAMPOSTERIA ESP: 0.20 – 0.25 INCLUYE RETIRO DE MATERIAL

Descripción

Se refiere esta actividad a la demolición de los muros de espesor 0.15, 0.20 Y 0,25 que no son originales y que presentan afectación según el diseño arquitectónico previsto, la demolición de parte de estos muros se podrá realizar en el momento que se considere pertinente, esto debido a la utilidad que pueden presentar para confinar espacios como almacén o unidades sanitarias.

Ejecución

El constructor demolerá los muros que se consideran necesarios según el proyecto arquitectónico procurando no afectar aquellos muros que puedan ser de utilidad dentro del proceso de ejecución de la obra.

Las paredes a demoler, nunca deberán derribarse como grandes masas aisladas. La demolición se hará por parte y, si éstas fueran tan estrechas o débiles que ofrecieran peligro

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

para los obreros que trabajan sobre ellas, deberá colocarse un andamio adecuado. Ningún elemento del edificio deberá dejarse en condiciones de poder ser derribado por el viento o por eventuales movimientos tanto sísmicos como de carga.

El material y/o elementos sobrantes del desmonte deberán ser retirados del área una vez se efectúe el desmonte para mantener libre y organizada el área de trabajo.

Los escombros provenientes de una demolición, solo podrán caer hacia el interior del predio.

Materiales, Herramientas y Equipos

Almádanas, cinceles, punteros y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de demolición, así como palas y los elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro cuadrado de muro demolido. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

2.3 DEMOLICIONES DE MUROS EN MADERA NCLUYE RETIRO DE MATERIAL

Descripción

Se refiere esta actividad al desmonte de las divisiones provisionales en madera que no son originales y que presentan afectación según el diseño arquitectónico previsto.

Ejecución

El constructor realizará el desmonte de las divisiones de madera manualmente, procurando no afectar aquellos que puedan ser de utilidad dentro del proceso de ejecución de la obra.

Materiales

Cinceles, punteros, palustres, macetas, martillos y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de demolición, así como los elementos de seguridad industrial requeridos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro cuadrado de división. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

2.4 DEMOLICIONES DE PISO Y RETIRO DE MATERIAL

Descripción

Se refiere esta actividad a la demolición del acabado de piso que está deteriorado y en algunas zonas que no es original de los inmuebles y que de alguna manera presenta afectación según el diseño arquitectónico previsto.

Ejecución

El constructor demolerá el acabado de piso de baldosa que se considere necesario para demoler según el proyecto arquitectónico procurando no afectar aquellos muros o elementos estructurales que puedan sean de utilidad dentro del proceso de ejecución de la obra.

El material y/o elementos sobrantes del desmonte deberán ser retirados del área una vez se efectuó el desmonte para mantener libre y organizada el área de trabajo.

El acabado de piso en baldosa se podrá demoler como un solo elemento en conjunto. Los escombros provenientes de una demolición.

Materiales

Almádanas, barras, cinceles, punteros y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de demolición, así como palas y los elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro cuadrado de acabado de piso de baldosa demolida. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

2.5 DEMOLICIONES DE CIELOS RASOS FALSOS

Descripción

Se refiere esta actividad al desmante de las zonas con cielo raso y su estructura de soporte que presentan afectación según el diseño arquitectónico previsto.

Ejecución

El constructor realizara el desmante del cielo raso y su estructura de soporte manualmente, observando especial cuidado para evitar la caída de elementos previamente desmontados al interior de la edificación.

El material y/o elementos sobrantes del desmante deberán ser retirados del área una vez se efectuó el desmante para mantener libre y organizada el área de trabajo.

Los escombros provenientes del desmante, solo podrán caer hacia el interior del predio.

Materiales

Alicates, seguetas, pinzas, manilas y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de desmante del cielo raso y su estructura de soporte, así como los elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro cuadrado de cielo raso desmontado. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

2.6 DEMOLICION DE PAÑETE SOBRE MURO EN OBRAS DE RESTAURACION Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL Y RETIRO DE MATERIAL

Descripción

Se refiere esta actividad a la demolición de los pañetes de muro que presentan afectación según el diseño arquitectónico previsto.

Ejecución

El constructor demolerá los pañetes de muro que se consideren necesarios para demoler

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

según el proyecto arquitectónico procurando no afectar aquellos muros o elementos estructurales que puedan ser de utilidad dentro del proceso de ejecución de la obra.

El material y/o elementos sobrantes del desmonte deberán ser retirados del área una vez se efectuó el desmonte para mantener libre y organizada el área de trabajo.

Los escombros provenientes de una demolición, solo podrán caer hacia el interior del predio.

Materiales

Cinceles, punteros y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de demolición, así como palas y los elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro cuadrado de pañete de muro demolido. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

2.7 DESMONTE DE INSTALACIONES ELECTRICAS EN CUALQUIER MATERIAL DE SALIDA HASTA EL TABLERO. INCLUYE ASILAMIENTO, RETIRO DE TUBERIA, DONDE SEA POSIBLE, TAPONAMIENTO DE SALIDAS Y ADECUACIÓN DE CIRCUITOS EN TABLERO Y RETIRO DE MATERIAL.

Descripción

Se refiere esta actividad al desmonte de las instalaciones eléctricas en cualquier material y de todo tipo de elemento que la surtan o la complementes. También se deben realizar los taponamientos respectivos y la adecuación de las instalaciones provisionales.

Ejecución

El constructor realizara el desmonte de instalaciones y elementos eléctricos de las edificaciones.

El constructor procederá a desmontar los elementos eléctricos procurando evitar posibles daños.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

El material y/o elementos sobrantes del desmonte deberán ser retirados del área una vez se efectuó el desmonte para mantener libre y organizada el área de trabajo.

Una vez terminado el desmonte del sistema, se ubicaran dentro de la obra en sitio designado por la interventoría.

Materiales

Herramienta menor y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de desmonte de luminarias y equipos de iluminación, así como los elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será global. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

2.8 DESMONTES DE MARCOS Y VENTANAS

Descripción

Se refiere esta actividad al desmonte de las ventanas que presentan afectación según el diseño arquitectónico previsto.

Ejecución

El constructor realizara el desmonte de las ventanas, con sus respectivos marcos de todas aquellas ventanas que sean identificadas en la propuesta arquitectónica o sean aprobadas por la interventoría para su desmonte.

El constructor procurara por desmontarlas evitando al máximo el posible daño que puedan sufrir. El material y/o elementos sobrantes del desmonte deberán ser retirados del área una vez se efectuó el desmonte para mantener libre y organizada el área de trabajo.

Los escombros provenientes del desmonte, solo podrán caer hacia el interior del predio, prohibiéndose arrojarlos desde alturas superiores a 5 m, salvo que se utilicen conductos de descarga. En los entresijos no se podrá acumular materiales resultantes del desmonte.

Una vez terminado el desmonte de todas las ventanas, se ubicaran dentro de la obra en

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

sitio designado por la interventoría y se le hará entrega oficial de este mediante documento escrito.

Materiales

Herramienta menor y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de desmonte de las ventanas, así como los elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por unidad de ventana desmontada. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

2.9 DESMONTE DE MARCOS Y PUERTAS

Descripción

Se refiere esta actividad al desmonte de las puertas que presentan afectación según el diseño arquitectónico previsto.

Ejecución

El constructor realizará el desmonte de las puertas, con sus respectivos marcos de todas aquellas puertas que sean identificadas en la propuesta arquitectónica o sean aprobadas por la interventoría para su desmonte.

El constructor procurara por desmontar las puertas evitando al máximo el posible daño que puedan sufrir, para que lo posible se mantenga intacto su diseño y poder generar réplicas de las mismas.

El material y/o elementos sobrantes del desmonte deberán ser retirados del área una vez se efectuó el desmonte para mantener libre y organizada el área de trabajo.

Los escombros provenientes del desmonte, solo podrán caer hacia el interior del predio.

Una vez terminado el desmonte de todas las puertas, se ubicaran dentro de la obra en sitio designado por la interventoría y se le hará entrega oficial de este mediante documento escrito.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Materiales

Herramienta menor y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de desmonte de las puertas, así como los elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por unidad de puerta desmontada. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

2.10 DESMONTE DE CUBIERTA EN TEJA DE ARCILLA, INCLUYE ESTRUCTURA EN MAL ESTADO Y RETIRO DE MATERIAL

Descripción

Se refiere esta actividad al desmonte de la cubierta en teja incluyendo la estructura que la soporta tanto la original como los elementos que han sido instalados para reforzamiento de la misma. Se incluye en este ítem el retiro del material.

Ejecución

El constructor realizara el desmonte de la cubierta en teja de barro actual manualmente, observando especial cuidado para que las tejas puedan ser reutilizadas o empleadas para otro requerimiento de las instalaciones y que puede ser no precisamente de la obra.

El material y/o elementos sobrantes del desmonte deberán ser retirados del área una vez se efectúe el desmonte para mantener libre y organizada el área de trabajo.

Los escombros provenientes del desmonte, solo podrán caer hacia el interior del predio.

Materiales

Alicates, seguetas, pinzas, manilas y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de desmonte de cubierta, así como los elementos de seguridad industrial requeridos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro cuadrado de cubierta desmontada. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

2.11 REGATAS EN MURO EXISTENTE EN LADRILLO COMUN PARA BAJANTES AGUAS LLUVIAS 9 DE 4.80M ESTACION Y 8 DE 3.80M BODEGA

Descripción

Se refiere esta actividad al corte con máquina que se realizara en los muros donde se requiere dejar un paso para las bajantes de aguas lluvias provenientes de la cubierta, incluyendo el retiro del material.

Ejecución

El constructor realizara los cortes únicamente en los muros que se consideren necesarios para incluir reforzamiento estructural según el proyecto arquitectónico.

Los cortes se realizaran con maquina especial para corte tipo pulidora, provista de disco de corte especial para mampostería.

El constructor deberá realizar los cortes sobre los muros iniciando en la parte superior de estos y continuando hacia abajo.

El Constructor cuidará de no afectar la estabilidad de la estructura existente al efectuar los cortes, siendo responsable por cualquier daño que este ocasionará a las personas.

Cualquier defecto producido por la demolición en las partes existentes deberá ser subsanado por el constructor a su entero costo.

Los escombros provenientes de la realización de los cortes con máquina, solo podrán caer hacia el interior del predio.

Materiales

Pulidora con disco de corte para mampostería, andamios, cimbras, extensiones eléctricas y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de corte, así como los

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro lineal de corte con maquina sobre muro. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución

2.12 DESMONTE DE TEJAS DE BARRO EN BUEN ESTADO

Descripción

Se refiere esta actividad al desmonte de la cubierta en teja de arcilla que se encuentra en buen estado con total cuidado para lograr su reutilización.

Ejecución

El constructor realizara el desmonte de la cubierta en teja de barro actual manualmente, observando especial cuidado para que las tejas puedan ser reutilizadas o empleadas para otro requerimiento de las instalaciones y que puede ser no precisamente de la obra.

El material y/o elementos sobrantes del desmonte deberán ser retirados del área una vez se efectúe el desmonte para mantener libre y organizada el área de trabajo.

Los escombros provenientes del desmonte, solo podrán caer hacia el interior del predio.

Materiales

Alicates, seguetas, pinzas, manilas y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de desmonte de cubierta, así como los elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro cuadrado de cubierta desmontada y recuperada . El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

3 MOVIMIENTOS DE TIERRA

3.1 EXCAVACIONES MANUALES PARA TANQUES SUBTERRANEOS DE AGUA. INCLUYE ACARREO, CARGUE, TRANSPORTE Y DISPOSICION FINAL EN BOTADEROS OFICIALES.

Descripción

Son los movimientos de tierra necesarios para la localización del tanque y su respectivo cuarto de bombas en el sitio destinado. Incluye retiro y transporte de desperdicios en botaderos oficiales.

Características Requeridas

Las excavaciones deben ser cuidadosamente planificadas para obtener el nivel requerido evitando las sobreexcavaciones que implican sobrecostos y deterioro de las condiciones naturales del suelo. Esta labor requiere una estricta supervisión y control.

Materiales, Herramientas y Equipos

- Palas, picos, barras, taladros, cinceles, martillos, manilas.
- Tablas, tablones, puntales, largueros para entibados.
- Explosivos.
- Excavadoras de cuchara, excavadoras de almeja.
- Retroexcavadoras, bulldozeres, bombas.
- Volquetas.

Proceso Constructivo

- Para evitar la erosión de los taludes se les aplicará una colada de cemento puro que forma una película, o se cubrirán con un manto de polietileno hasta que sean engramados o se efectúen los rellenos previstos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- En ocasiones es necesario hacer descender el nivel de aguas freáticas, para lo cual se construirá un número conveniente de pozos que pueden drenarse por medio de filtros tubulares o bombas aspirantes.
- Se debe poner especial atención en el desplazamiento de maquinaria pesada en zonas donde se efectúan excavaciones para prevenir derrumbes y accidentes.
- Terminada la excavación debe protegerse la superficie de apoyo con una capa de concreto pobre de 5 a 7,5 cm. de espesor.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro cubico de excavación. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

4 RELLENOS BASES

4.1 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO Y COMPACTADO PARA TANQUES E: 0.80.

4.2 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO Y COMPACTADO PARA PISOS INTERIORES E:,10 ESTACION Y BODEGA

Descripción

Se refiere esta actividad lleno de las excavaciones para el tanque y para los pisos interiores de los inmuebles. Se utilizará el mismo material excavado seleccionado, previendo un correcto apisonamiento

Ejecución

El constructor realizara el lleno de las excavaciones verificando niveles cotas y pendientes.

El constructor deberá extender el material en capas horizontales de espesor apropiado al

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

equipo de compactación previsto. Verificando las condiciones de humedad previstas para el material de lleno, además deberá verificar las condiciones finales de compactación y niveles definitivos.

Materiales, Herramientas y Equipos

Herramienta menor, vibrocompactadora, material de excavación y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de rellenos en recebo compactado.

Proceso Constructivo

La unidad de medida será el metro cúbico de lleno con material seleccionado y compactado para excavaciones. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5 ESTRUCTURA

5.1 EXCAVACION PARA VIGAS DE CIMENTACIÓN

Descripción

Se refiere esta actividad al corte, nivelación y/o movimiento de terreno realizado para conformación de los cimientos de la edificación nueva. Esta actividad incluye el corte del terreno, el trasiego de material dentro el perímetro de la obra y el cargue y retiro de sobrantes.

Ejecución

El constructor realizara la excavación en tierra y escombros con presencia de nivel freático consultando y verificando las recomendaciones del Estudio de Suelos, verificando los niveles expresados en los Planos.

Además realizara los cortes tomando las precauciones que se consideren necesarias para garantizar la estabilidad del corte y de las estructuras contiguas al área de excavación.

El constructor deberá clasificar y proteger el material que sea apto para la realización

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

posterior de llenos en la obra. Y depositar los materiales provenientes de las excavaciones, no aptos para llenos, en un área donde se facilite su retiro, sin obstruir la circulación de sectores aledaños.

Cargar y retirar los sobrantes hacia sitios aprobados por la Interventoría.

Materiales

Herramienta menor y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de excavación en tierra para cimentación con presencia de nivel freático.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cúbico de tierra para cimentación excavada. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5.2 CONCRETO PARA SOLADO 2500 PSI

Descripción

Se refiere esta actividad al concreto de limpieza que se aplica al fondo de las excavaciones con el fin de proteger el piso de cimentación y el refuerzo de cualquier tipo de contaminación o alteración de las condiciones naturales del terreno. Espesor de solado será el indicado en los planos estructurales o mínimo una capa de concreto de 5 cm.

El concreto para solado podrá ser preparado en mezcladora, o a mano. En ningún caso se colocará concreto sobre materia orgánica ni compuestos vegetales o zonas enraizadas.

Se omitirá la colocación de solados en concreto solamente donde se haya realizado llenos de Sustitución con afirmado – cemento.

Ejecución

El constructor realizara el vaciado del solado de limpieza, verificando las excavaciones y cotas de cimentación, limpiando bien el fondo de la excavación, retirando materias orgánicas y especies vegetativas, posteriormente procederá a preparar el concreto de la

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

resistencia especificada, transportándolo hasta el sitio requerido.

El constructor además deberá verificar y controlar el espesor de la capa de concreto y nivelar bien la superficie. Se admite la conformación de sobre espesores que cumplan función de panelitas de concreto que levanten el acero de refuerzo. Adicionalmente deberá verificar las cotas inferiores de cimentación.

A los concretos de 2500 PSI se le deberán practicar ensayos de resistencia, entregando una copia de los resultados al interventor.

Materiales

Concreto de 2500 PSI preparado en mezcladora o a mano, baldes, palustres, llanas, paletas y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de vaciado de solado de limpieza.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado de solado de limpieza vaciado. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5.3 VIGAS DE CIMENTACIÓN 30X40 CM EN CONCRETO DE 4000 PSI

Descripción

Se refiere esta actividad a la construcción de vigas de amarre en concreto reforzado de 4000 PSI, para cimentaciones en aquellos sitios determinados dentro de los planos estructurales. El concreto para dados podrá ser preparado en mezcladora, o a mano.

Ejecución

El constructor realizara la construcción de cada una de las dados previa verificación de las excavaciones, deberá consultar el estudio de suelos, los planos estructurales, las cotas de cimentación y el solado de limpieza.

El constructor ejecutara la construcción de las vigas de amarre de cimentación en concreto de 4000 PSI de acuerdo a las dimensiones y configuraciones establecidas en las

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

especificaciones de los planos estructurales.

El constructor colocara y revisara el acero de refuerzo según indicaciones de planos estructurales, verificara alineamientos y dimensiones de las vigas y procederá a vaciar el concreto previamente preparado en concretadora o manualmente, asegurándose de vibrarlo por medios manuales y mecánicos. Además deberá asegurarse de curar el concreto.

A los concretos de 4000 PSI se le deberán practicar ensayos de resistencia, entregando una copia de los resultados al interventor.

Materiales

Concreto de 4000 PSI, vibradores, curadores de concreto, herramienta menor y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de vaciado de vigas de amarre de cimentación.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cúbico de viga en concreto de 4000 PSI para amarre de cimentación vaciada. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5.4 COLUMNAS 35X35 CM EN CONCRETO DE 4000 PSI

Descripción

Se refiere esta actividad a la construcción de columnas en concreto de 3000 PSI de sección transversal menor a 1600 cm².

Ejecución

El constructor realizara la construcción de las columnas en concreto de 4000 PSI de sección 35 x 35 cm, previa consulta de los planos estructurales.

El constructor ejecutara la construcción de las columnas de acuerdo a las dimensiones y configuraciones establecidas en las especificaciones de los planos estructurales.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

El constructor colocara y revisara el acero de refuerzo según indicaciones de planos estructurales, verificara plomos y alineamientos de las formaletas así como las dimensiones de los refuerzos y procederá a vaciar el concreto previamente preparado en concretadora o manualmente, asegurándose de vibrarlo por medios manuales y mecánicos. Además deberá asegurarse de curar el concreto.

A los concretos de 4000 PSI se le deberán practicar ensayos de resistencia, entregando una copia de los resultados al interventor.

Materiales

Concreto de 4000 PSI, tablas de formaleta o formaletas metálicas, puntilla de 2" cuarterones, varilla de esqueleto, alambre de amarrar, vibradores, curadores de concreto, herramienta menor y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de construcción de las columnas en concreto.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cubico de columna en concreto de 4000 PSI. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5.5 VIGA DE 30X40 CM EN CONCRETO DE 4000 PSI

Descripción

Se refiere esta actividad a la construcción de vigas en concreto de 4000 PSI de sección 30 x 40 cm.

Ejecución

El constructor realizara la construcción de las vigas en concreto de 4000 PSI previa consulta de los planos estructurales. El constructor ejecutara la construcción de las vigas en concreto de 4000 PSI de acuerdo a las dimensiones y configuraciones establecidas en las especificaciones de los planos estructurales.

El constructor colocara y revisara el acero de refuerzo según indicaciones de planos estructurales, verificara niveles y alineamientos de las formaletas así como las dimensiones

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

de los refuerzos y procederá a vaciar el concreto previamente preparado en concretadora o manualmente, asegurándose de vibrarlo por medios manuales y mecánicos.

El constructor deberá taquear muy bien las vigas aéreas para prevenir posibles fallas en el momento de producirse el vaciado y mantener los tacos instalados durante el tiempo que se estime conveniente dependiendo de la utilización o no de acelerantes de endurecimiento del concreto.

Además deberá asegurarse de curar el concreto. A los concretos de 4000 PSI se le deberán practicar ensayos de resistencia, entregando una copia de los resultados al interventor.

Materiales

Concreto de 4000 PSI, tablas de formaleta o formaletas metálicas, puntilla de 2" cuartones, varilla de esqueleto, alambre de amarrar, vibradores, curadores de concreto, tacos de madera o metálicos, herramienta menor y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de construcción de las vigas aéreas en concreto.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cúbico de viga aérea en concreto de 4000 PSI construida. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5.6 RETIRO DE PAÑETE DE COLUMNAS EXISTENTES

Descripción

Se refiere esta actividad a la demolición de los pañetes de muro de las columnas existentes, con el fin de generarles el reforzamiento requerido.

Ejecución

El constructor demolerá los pañetes de todas las columnas originales acorde con el proyecto arquitectónico procurando no afectar los elementos estructurales.

El material y/o elementos sobrantes del desmonte deberán ser retirados del área una vez

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

se efectuó el desmonte para mantener libre y organizada el área de trabajo. Los escombros provenientes de una demolición, solo podrán caer hacia el interior del predio.

Materiales

Cinceles, punteros y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de demolición, así como palas y los elementos de seguridad industrial requeridos.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será por metro cuadrado de pañete de muro demolido. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5.7 MORTERO DE NIVELACION PARA COLUMNAS

Descripción

Corresponde al mortero de nivelación que servirá de base dar uniformidad a las columnas existente una vez se retiren los acabados y se realice el reforzamiento respectivo.

Ejecución

Será responsabilidad del contratista garantizar el nivel y correcto manejo de las pendientes según los planos respectivos e indicaciones de la interventoría, se debe tener especial cuidado con los niveles de los edificios de aulas ya construidos, los cuales empalman con el puente y deben instalarse las canales para recoger aguas lluvias indicadas en el ítem 4.09 (dilataciones en alfajor, las cuales incluyen canales para recolección de aguas lluvias). Las superficies donde se instalará el mortero deben ser adecuadamente saturadas de agua para evitar que superficies secas absorban la humedad de la mezcla y ocasionen posteriormente problemas en la calidad en el mortero por inadecuado fraguado. Una vez aplicado el mortero, debe garantizarse un correcto curado, para lo cual debe ser humedecido de manera periódica, por lo menos durante las siguientes 48 horas después de su aplicación o aplicarse un curador para morteros que no afecte la posterior instalación de recubrimientos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Materiales

En el precio se deben incluir todos los costos de materiales como cemento, arena, aditivos, curadores, mano de obra, herramientas y demás recursos para su correcta ejecución.

Medida y forma de pago

Se medirá el área de la superficie de mortero colocado correctamente y recibido a Satisfacción. La unidad para el pago es el metro cuadrado (m2).

5.8 EPOXICO SIKADUR 301

Descripción

Se refiere esta actividad a la aplicación del adhesivo Sikadur 301 para el reforzamiento estructural.

Ejecución

El constructor realizara la aplicación del adhesivo previa consulta de los planos estructurales. El constructor ejecutara la aplicación del adhesivo de acuerdo a las especificaciones de los planos estructurales y la ficha técnica del mismo.

El constructor limpiara muy bien la superficie a aplicar con cepillo de alambre evitando que se encuentren partículas de concreto que puedan desprenderse e impidan la correcta adherencia del producto, posteriormente lavara esta superficie con agua a presión y procederá a preparar el epóxico de adhesión según las indicaciones del fabricante y aplicara el epóxico con brocha, para posteriormente vaciar el concreto.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

Sikadur® -301

RESINA DE IMPREGNACIÓN DE ALTO MÓDULO Y ALTA RESISTENCIA

DESCRIPCIÓN	Sikadur 301 es un adhesivo epóxico de 2 componentes, 100% sólidos, de alto módulo, alta resistencia y resistente a la humedad.
USOS	Como resina de impregnación de los tejidos SikaWrap para reforzamiento estructural.
VENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil de mezclar. • Resistente a la humedad antes, durante y después del curado. • Adhesivo de alta resistencia y alto módulo. • Excelente adhesión al concreto, mampostería, metales, madera y la mayoría de materiales de construcción. • Totalmente compatible y desarrollado específicamente para los sistemas SikaWrap. • Alta resistencia a la deformación bajo carga sostenida. • Alta resistencia a la abrasión y los impactos. • Libre de solventes. <p>Rendimiento: Como sellante del concreto: Aprox. 0.35 kg/m². Como resina de impregnación de la tela: Aprox. 0.65 - 0.85 kg/m² dependiendo del tipo de SikaWrap.</p>
MODO DE EMPLEO	<p>Preparación de la superficie: La superficie del concreto debe prepararse como mínimo con un perfil de superficie (CSP 3) tal como lo define el ICRI. Los desniveles de la superficie no deben exceder de 1/32 in. (1 mm). El sustrato debe estar limpio, sano, y libre de humedad. Remover por medios mecánicos el polvo, residuos de lechada, grasa, aceite, agentes curadores, impregnaciones, partículas extrañas, recubrimientos y materiales sueltos. Para mejores resultados, el sustrato debe estar seco. Sin embargo, una superficie ligeramente húmeda es aceptable.</p> <p>Mezclado: Premezclar el componente A, El componente B no requiere mezclado. Mezcle la unidad completa, no divida las unidades. Vierta el componente B en el A. Mezcle totalmente durante 5 minutos usando un mezclador mecánico de bajas revoluciones (400-600 rpm) hasta que la mezcla sea uniforme.</p> <p>Aplicación como sellador superficial: aplique el Sikadur 301 mezclado sobre la superficie usando una brocha o rodillo. Debe saturarse completamente la superficie con el Sikadur 301. El grado de cubrimiento depende de la porosidad de la superficie.</p> <p>Como resina de impregnación: Sature el tejido SikaWrap hasta que las fibras queden totalmente húmedas. Para instalaciones verticales y sobre cabeza, puede usarse el Sikadur 330 para imprimir el sustrato antes de la colocación del tejido. El Sikadur 301 puede aplicarse tanto en sistema seco como en sistema húmedo. Consulte las hojas técnicas de los tejidos SikaWrap para más información. Si es usado como una resina de impregnación en el sistema húmedo, el Sikadur 301 debe</p>

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

aplicarse manualmente con brocha o rodillo sobre ambas caras del tejido **SikaWrap**. Luego de saturado, se debe quitar el exceso de resina usando una espátula de goma. Debido a la viscosidad del **Sikadur 301**, no debe usarse un saturador mecánico. Si se desea hacerlo, consulte las hojas técnicas de las resinas de impregnación apropiadas (ej. **Sikadur 300** o **Sikadur Hex 300**).

DATOS TÉCNICOS

(a 23°C y 50% H.R.)	
Color:	Gris claro.
Relación de mezcla:	Componente 'A': Componente 'B' = 3:1 en volumen.
Viscosidad (mezclado):	Aprox. 2,700 cps.
Vida en el recipiente:	Aprox. 40 minutos (1 galón).
Tiempo de contacto:	Aprox. 90 minutos.
Temperatura de deflexión (HDT) (ASTM D-648) 7 días:	47°C.
Temperatura de transición vítrea (Tg) 7 días:	49°C.
Propiedades mecánicas:	
Propiedades de tensión (ASTM D-638):	
Resistencia a tensión a 7 días:	8,000 psi (52.0 MPa).
Módulo de elasticidad:	290 ksi (2,000 MPa).
Elongación de rotura:	3.5%.
Propiedades de flexión (ASTM D-790):	
Resistencia a flexión a 7 días:	13,000 psi (90.0 MPa).
Módulo tangente:	500 ksi (3,448 MPa).
Deformación unitaria de fluencia:	3.0%.
Propiedades de compresión (ASTM D-695):	
Resistencia a la compresión:	1 día: 4,000 psi (27.6 MPa). 3 días: 11,900 psi (82.1 MPa). 7 días: 13,900 psi (96.0 MPa)
Módulo de compresión:	250 ksi (1,725 MPa).

PRECAUCIONES
Límitaciones

- Temperatura mínima del sustrato y ambiente 40°F (4°C). Temperatura máxima del sustrato y ambiente 95°F (35°C).
- No diluya con solventes.
- Es barrera de vapor una vez cura.
- La edad mínima del concreto debe ser 21-28 días dependiendo del curado y las condiciones de secado.
- A bajas temperaturas y/o alta humedad relativa, se puede formar un leve residuo grasoso sobre la superficie del **Sikadur 301**. Este residuo se debe remover si se quiere aplicar otra capa de tejido **SikaWrap** sobre el **Sikadur 301** ya curado. Debe retirarse este residuo para asegurar una adecuada adherencia. El residuo se puede remover con un trapo mojado con solvente o con agua y detergente. En ambos casos, la superficie debe limpiarse con un trapo seco antes de la colocación de la siguiente capa de tejido o recubrimiento.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Peligro: Componente 'A' - IRRITANTE, SENSIBILIZADOR - Contiene Resina Epóxica, y una mezcla de Hidrocarbano Aromatico, Sílice Amorfo, y Dioxido de Titanio. Irritante a los ojos. Puede causar irritaciones respiratorias y de piel. Contacto prolongado o repetido con la piel puede causar reacción alérgica. Una deliberada concentración de vapores que pueden inhalarse es peligroso y puede ser fatal. Evite el contacto con los ojos y piel. Es dañino si se ingiere. Usese solo con adecuada ventilación. Se recomienda usar gafas de seguridad y guantes resistentes a los químicos. Si no hay adecuada ventilación use un respirador aprobado. Quite las ropas contaminadas y lávelas antes de volver a usarlas.

Componente 'B' - CORROSIVO, SENSIBILIZADOR, IRRITANTE - Contiene Aminas. El contacto con la piel y ojos causa quemaduras graves. Causa irritación de ojos y piel. Los vapores pueden causar irritación de la respiración.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Contacto prolongado y/o repetido puede causar una reacción alérgica. Es dañino si se ingiere. Evite el contacto con la piel y ojos. Use solo con adecuada ventilación. Se recomienda usar gafas de seguridad y guantes re-sistentes a los químicos. Si no hay adecuada ventilación use un respirador aprobado. Quitese las ropas contaminadas y lávelas antes de volver a usarlas.

Primeros auxilios de los ojos:

Sostenga los párpados lávese con abundante agua durante 15 minutos.
 Piel: Quitese la ropa contaminada. Lávese con agua y jabón durante 15 minutos.
 Inhalación: Lleve la persona a un sitio con aire fresco.
 Ingestión: No induzca el vómito.
 En todos los casos contacte a un medico si los síntomas persisten.
 Manténgase fuera del alcance de los niños.

PRESENTACIÓN	Unidad de 4 kg
ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE	El tiempo de almacenamiento es de 2 años en su envase original, bien cerrado en lugar fresco y bajo techo. Transportar con las precauciones normales para productos químicos.
CODIGOS R/S	R: 20/21/22/34/36/38/43/51/53 S: 2/3/7/9/13/15/20/21/23/24/25/26/27/29/36/38/39/41/45/46

Materiales

Sikadur 301, herramienta menor y demás implementos necesarios para la impregnación.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado de aplicación del producto El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5.9 FIBRA DE CARBONO SIKAWRAP 600C

Descripción

El SikaWrap 600C es un tejido de fibras de carbono unidireccionales, de alta resistencia y alto módulo. El material es saturado en obra usando el sistema epóxico Sikadur 301 para conformar un sistema de polímero reforzado con fibras de carbono, usado para el reforzamiento de los elementos estructurales.

Ejecución

El constructor realizara la aplicación del adhesivo previa consulta de los planos

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

estructurales. El constructor ejecutara la aplicación del adhesivo de acuerdo a las especificaciones de los planos estructurales y la ficha técnica del mismo.

El constructor limpiara muy bien la superficie a aplicar con cepillo de alambre evitando que se encuentren partículas de concreto que puedan desprenderse e impidan la correcta adherencia del producto, posteriormente lavara esta superficie con agua a presión y procederá a preparar el epóxico de adhesión según las indicaciones del fabricante y aplicara el epóxico con brocha, para posteriormente vaciar el concreto.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

HOJA TECNICA DE PRODUCTO

SikaWrap 600C

TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO PARA REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL
(EQUIVALENTE AL SIKAWRAP-103C)

DESCRIPCION	<p>El SikaWrap 600C es un tejido de fibras de carbono unidireccionales, de alta resistencia y alto módulo. El material es saturado en obra usando el sistema epóxico Sikadur 301 para conformar un sistema de polímero reforzado con fibras de carbono, usado para el reforzamiento de elementos estructurales.</p>
USOS	<p>Para el reforzamiento a flexión, cortante, confinamiento de elementos estructurales tales como vigas, columnas, losas, muros por las siguientes causas:</p> <p>Incremento de cargas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incremento de carga viva en bodegas • Incremento de volumen de tráfico en puentes • Instalación de maquinaria pesada en edificios industriales • Estructuras con vibración • Cambios en el uso de edificios <p>Reforzamiento Sísmico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Envoltura de columnas (confinamiento) • Paredes de mampostería no reforzada <p>Daño de partes estructurales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ervejecimiento de materiales de construcción (corrosión) • Impacto de vehículos y fuego <p>Cambio en el sistema estructural</p> <ul style="list-style-type: none"> • Remoción de secciones de losa y muros para aberturas de acceso. <p>Defectos de diseño o construcción</p> <ul style="list-style-type: none"> • Refuerzo insuficiente • Altura insuficiente de los elementos
VENTAJAS	<ul style="list-style-type: none"> • Es flexible, puede colocarse envolviendo elementos de forma compleja • Alta resistencia y bajo peso • No se corroe • Resistente a sustancias alcalinas y ácidos • Bajo impacto estético
MODO DE EMPLEO	<p>Preparación de la superficie</p> <p>La superficie debe estar limpia y sana. Puede estar seca o húmeda, pero libre de agua empozada o hielo. Remover polvo, lechada, grasa, compuestos curados, impregnaciones, grasas, partículas extrañas, material suelto o cualquier otro elemento que impida la adherencia. Cuando la superficie sea irregular debe ser nivelada con un mortero de reparación adecuado. La resistencia en adherencia del concreto debe ser verificada, después de la preparación de superficie por un ensayo aleatorio de resistencia de adherencia a tensión (ACI 503R) a criterio del ingeniero. La mínima resistencia a tensión debe ser de 15 kg/cm² con falla del concreto.</p> <p>Método de limpieza</p> <p>Para la preparación de la superficie de concreto se recomienda utilizar chorro de</p>

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

arena o cualquier otro procedimiento de limpieza mecánica aprobado, que provea textura rugosa a la superficie.

Mezclado del epóxico

Para información sobre características y mezclado del **Sikadur 301** referirse a la hoja técnica de los productos.

El consumo de la resina epóxica **Sikadur 301**, depende de la rugosidad de la superficie y la práctica que se tenga en el procedimiento de impregnación del tejido, sin embargo el consumo teórico aproximado es de 350 g/m² de producto para la imprimación de la superficie del sustrato y 850 g/m² para la saturación o impregnación del tejido, aproximadamente.

Aplicación

Antes de la colocación del tejido, la superficie de concreto debe ser imprimada y sellada usando el epóxico **Sikadur 301**. En cualquier caso, la instalación debe ser realizada por un aplicador autorizado o personal calificado.

Corte del tejido

El tejido puede ser cortado a la longitud apropiada usando tijeras de tipo industrial o para trabajo pesado. Debe evitarse el uso de cualquier elemento de corte sin filo que pueda debilitar o deshilachar la fibra.

DATOS TECNICOS

Propiedades de la fibra	
Resistencia a tensión	4.200 N/mm ²
Módulo de tensión	240.000 N/mm ²
Elongación	1,55 %
Dirección de la fibra	0° (unidireccional)
Peso por m ²	610 g
Espesor	0,34 mm

PRECAUCIONES

Los cálculos de diseño deben ser realizados por un ingeniero independiente, debidamente acreditado, siguiendo los lineamientos de estándares de diseño tales como: ACI 440-2R y FIB 14. El sistema es barrera de vapor. No se debe encapsular elementos de concreto en zonas donde se presente ciclo de hielo-deshielo. Para mayor detalle sobre la instalación y requerimientos de control de calidad referirse a las Especificaciones Generales para la instalación del Sistema **SikaWrap**. Consultar al Departamento Técnico.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Manténgase fuera del alcance de los niños. Los tejidos **SikaWrap** no son reactivos. Sin embargo, debe tenerse precaución con el polvo de carbón de la superficie, cuando se manipule el producto. Deben utilizarse guantes para evitar irritación de la piel. Igualmente se debe proteger del polvo de carbono que se disperse en el aire durante el proceso de cortado. Es recomendable utilizar máscaras de protección adecuadas para este caso.

PRESENTACION

Rollos de 25 m² / (0,50 m x 50 m)

ALMACENAMIENTO Y TRANSPORTE

Se debe proteger el material de posible ataque mecánico o contaminación, por tal razón se debe almacenar en su empaque bien cerrado. Transportar con las precauciones normales para productos delicados.

CODIGOS R/S

R: 22/43 S: 2/24/25/37

Materiales

SikaWrap 600C, herramienta menor y demás implementos necesarios para la

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

impregnación.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado de aplicación del producto El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5.10 PAÑETE IMPERMEABILIZADO PARA COLUMNAS

Descripción

Se refiere este ítem a la aplicación de pañete sobre muros exteriores de espesor de 25 mm.

Ejecución

Se deben ejecutar a corda e hilo, cumpliendo plomos y espesor preciso en las bocas puertas y boca ventanas para un buen acabado. Se ejecutaran con mortero de mezcla una parte de cemento por tres partes de arena, aditivo impermeabilizante tipo Sika 1 y aditivo tipo Sikanol o similar, en proporción recomendada por el fabricante, para garantizar un buen fraguado. Además de los aditivos anteriores el mortero se mejorara con la adición de material de fibra de vidrio tipo Sikafiber para mejorar su contextura y evitar la formación de fisuras.

Materiales

Cemento, arena de pañete, aditivo Sika 1 o similar y aditivo tipo Sikanol y fibra de vidrio.

Medida y forma de pago

Se cancelará por M2 de muro pañetado, incluye fillos y dilataciones.

5.11 CERCHAS DE MADERA

5.12 CORREAS DE MADERA 200X140 MM

5.13 CORREAS DE MADERA 150X130 MM

Descripción

Esta especificación se refiere a la estructura de madera de la cubierta según proyecto

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

estructural.

Materiales y Equipos

Se utilizará madera en las dimensiones consignadas en los planos del proyecto.

Los equipos que emplee el Constructor en esta actividad deberán tener la aprobación previa del Interventor y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y del programa de trabajo.

Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (ml) de estructura de madera ejecutada. La forma de pago se hará de acuerdo a los precios unitarios establecidos.

5.14 TENSORES PARA CERCHAS DE 2"

Descripción

Se refiere esta especificación a la construcción de tensores para cerchas de 2", de acuerdo con los planos de diseño de la estructura.

Ejecución

Se deben instalar cumpliendo niveles y alineamientos

Materiales

Sección y calibre especificados en los planos estructurales, pintura anticorrosivo (epoxipoliamida y esmalte sintético)

Medida y forma de pago

Se cancelara por metro lineal correctamente instalado, incluye transporte horizontal y vertical, mano de obra, materiales requeridos y equipos de montaje. La forma de pago se hará de acuerdo a los precios unitarios establecidos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

5.15 PERNOS DE ANCLAJE DE 1/2"

Descripción

Se refiere esta especificación a los pernos de anclaje de 1/2".

Ejecución

Se deben instalar cumpliendo lo indicado en los planos estructurales.

Materiales

Pernos de anclaje de 1/2".

Medida y forma de pago

Se cancelara por unidad instalada. La forma de pago se hará de acuerdo a los precios unitarios establecidos.

5.16 PLATINAS PARA CONEXIONES

Descripción

Se refiere esta especificación a las platinas utilizadas para las conexiones de elementos estructurales según Diseño Estructural.

Ejecución

Se deben instalar cumpliendo con la dimensiones y calibres especificados en los planos estructurales.

Medida y forma de pago

Se cancelara por kilogramo instalado correctamente. La forma de pago se hará de acuerdo a los precios unitarios establecidos.

5.17 ACERO DE REFUERZO

Descripción

Esta especificación se refiere al suministro, corte, figuración, amarre y colocación del

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

refuerzo de acero de 60000 PSI para elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. Se incluye aquí el alambre negro No 18 utilizado para el amarre de los refuerzos. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR 10.

Ejecución

Antes de proceder a la figuración, el Constructor debe verificar las medidas y cantidades en los despieces y notificar a la Interventoría sobre las correcciones que puedan presentarse, ya que posteriormente no se aceptarán reclamos en este sentido.

Se deberá cumplir con la totalidad de indicaciones contenidas en el Planos Estructurales en cuanto a figuración, longitud, sección transversal, calibres y resistencias especificadas.

Los materiales de refuerzo deberán almacenarse en forma tal que no queden sometidos a esfuerzos o sufran deformaciones; el sitio de almacenamiento deberá ser cubierto para protegerlos de la intemperie.

Materiales

Hierro de alta resistencia 60000 PSI, alambre calibre negro No. 18.

Medida y forma de pago

El refuerzo se pagará por kilogramos (Kg) de hierro efectivamente instalado de acuerdo con la Norma NSR 10. El precio unitario incluye materiales y su desperdicio, alambre y mano de obra necesarios para la correcta instalación del refuerzo. También se incluye el costo de figuración y corte y el transporte necesario.

5.18 CONCRETO PLACA DE CONTRAPISOS F' C 3500 PSI E: 10CM ESTACION Y BODEGA

Descripción

Se refiere esta actividad a la construcción de una losa de contrapiso en concreto de 3500 PSI impermeabilizado de espesor 10 cm.

Ejecución

El constructor realizara la construcción de una losa contrapiso en concreto de 3500 PSI

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

impermeabilizado de espesor 10 cm, previa consulta de los planos estructurales.

El constructor ejecutara la construcción de una losa contrapiso en concreto de 3500 PSI impermeabilizado de espesor 10 cm, de acuerdo a las dimensiones y configuraciones establecidas en las especificaciones de los planos estructurales.

El constructor colocara y revisara el acero de refuerzo según indicaciones de planos estructurales, verificara localización, hilos y alineamientos de los elementos de acero de refuerzo y las formaletas así como las dimensiones de los refuerzos y procederá a vaciar el concreto impermeabilizado mediante aditivos, previamente preparado en concretadora o manualmente, asegurándose de vibrarlo por medios manuales y mecánicos.

El constructor deberá verificar previamente la correcta nivelación y grado de compactación del terreno, además deberá asegurarse de curar el concreto.

A los concretos de 3500 PSI se le deberán practicar ensayos de resistencia, entregando una copia de los resultados al interventor.

Materiales

Concreto de 3500 PSI impermeabilizado. Bisagranes y/o tablas de formaleta, puntilla de 2" cuartones, varilla de esqueleto, malla electrosoldada, vibradores, curadores de concreto, herramienta menor y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de construcción de la losa de contrapiso en concreto de 3500 PSI impermeabilizado de espesor 10 cm.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado de losa de contrapiso en concreto de 3500 PSI impermeabilizado de espesor 10 cm vaciada. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

5.19 MALLA ELECTROSOLDADA 15X15X6.00 MM PLACA DE CONTRAPISO, ESTACION Y BODEGA

Descripción

Esta especificación se refiere al suministro, corte, figuración, amarre y colocación del

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

refuerzo de acero de 60000 PSI para elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los Planos Estructurales. Se incluye aquí el alambre negro No 18 utilizado para el amarre de los refuerzos. El refuerzo y su colocación deben cumplir con la norma NSR 10.

Ejecución

Antes de proceder a la figuración, el Constructor debe verificar las medidas y cantidades en los despieces y notificar a la Interventoría sobre las correcciones que puedan presentarse, ya que posteriormente no se aceptarán reclamos en este sentido.

Se deberá cumplir con la totalidad de indicaciones contenidas en el Planos Estructurales en cuanto a figuración, longitud, sección transversal, calibres y resistencias especificadas.

Los materiales de refuerzo deberán almacenarse en forma tal que no queden sometidos a esfuerzos o sufran deformaciones; el sitio de almacenamiento deberá ser cubierto para protegerlos de la intemperie.

Materiales

Malla electrosoldada 60000 PSI, alambre calibre negro No. 18.

Medida y forma de pago

El refuerzo se pagará por metro cuadrado de malla instalada de acuerdo con la Norma NSR 10. El precio unitario incluye materiales y su desperdicio, alambre y mano de obra necesarios para la correcta instalación del refuerzo. También se incluye el costo de figuración y corte y el transporte necesario.

6 MAMPOSTERIAS, DIVISIONES Y ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

6.1 MAMPOSTERIA EN BLOQUE DE ARCILLA No. 4 DOS CARAS PARA PAÑETAR

Descripción

Se refiere este ítem a la construcción de muros en bloque de arcilla para conformar los nuevos espacios.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Ejecución

Se deben construir trabados, horizontal y verticalmente, para evitar grietas, a perfecto hilo, nivel y plomo, el mortero de pega será una parte de cemento por tres partes de arena y aditivo tipo sikanol o similar, en proporción recomendada por el fabricante deben quedar perfectamente rebitado y llenas las juntas entre bloques.

Materiales

Bloques de arcilla No. 4, cemento, arena de pega, aditivo curador.

Medida y forma de pago

Se medirá y cancelara por M2 de muro del espesor establecido correctamente trabado.

7 CUBIERTAS

7.1 SUMINISTRO E INSTALACION DE TEJAS DE BARRO NUEVAS ESTACION Y BODEGA

Descripción

Esta operación consiste en la colocación de tejas de barro sobre estructuras de madera, debidamente impermeabilizadas, Las cubiertas pueden ser de una, dos, cuatro o más vertientes o aguas, preferentemente de pendientes iguales.

Características Requeridas

- Las tejas deben garantizar la impermeabilidad de la cubierta, la protección de la impermeabilización y proveer un buen aislamiento térmico.
- Deben ser de fácil colocación, reposición y mantenimiento.
- Deben tener una resistencia mecánica suficiente que permita la circulación sobre ellas durante el montaje y el mantenimiento.
- Deben presentar un buen aspecto estético.

Materiales, herramienta y equipos

- Tejas curvas de arcilla cocida, de forma tronco cónica.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- Características de la teja: Existen varios tipos y dimensiones de tejas que deben cumplir las siguientes condiciones:
- Tener buena cocción y homogeneidad. Esta característica se comprueba por su timbre seco de sonido claro y metálico y por su color anaranjado oscuro. Tener regularidad en forma y dimensiones.
- Tener poca porosidad para una absorción no mayor del 20%.
- Tener buena resistencia mecánica. Al colocar la teja sobre su lomo o curvatura, debe resistir el peso de un hombre parado y apoyado en, sus bordes.
- Materiales adicionales: Mortero de pega 1:6.
- Metro, hilos, martillo, clavos, tenazas, machete corto, palustre, balde.

Proceso Constructivo

- Para cualquier tipo de techo la impermeabilización debe estar terminada.
- Para techos con aleros, es necesario colocar las fajas cortagoteras en lámina galvanizada y las canoas, si éstas van apoyadas sobre la tablilla.
- Para techos confinados, es necesario tener instaladas las canoas, las. ruanas en lámina galvanizada y los lagrimales en vigas de remate.
- Se colocan las tejas canales en cada extremo de la cubierta; el arco mayor de la teja debe quedar hacia arriba
- Entre las canales así colocadas se tienden hilos horizontales por la parte superior e inferior para la repartición de las canales intermedias.
- Se tiende un hilo vertical desde la teja canal superior hasta la inferior por el costado desde donde se inicia la operación y se colocan las demás canales, desde la parte inferior hacia la superior, apoyadas sobre una capa de mortero, debidamente traslapadas.
- En igual formase colocan una segunda hilera de las tejas canales y se cubren con una hilera de tejas cobijas o redoblones, debidamente traslapadas. El arco mayor debe que dar hacia la parte inferior. La distancia recomendada entre los bordes de las tejas cobijas o redoblones, debe ser de 10 cms. para permitir la entrada del pie del operario durante la colocación y la posterior reposición y mantenimiento, La altura de las cobijas o redoblones se determina y comprueba con el hilo horizontal que se desplaza de abajo hacia arriba a medida que se avanza en la colocación.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- Al terminar la colocación de canales y cobijas o redoblonos en la vertiente correspondiente, se tiende un hilo en diagonal del extremo superior a su opuesto inferior. Todos los empates de las tejas deben formar una línea recta.
- Las limatesas o limatones y las limahoyas se colocan siguiendo la dirección de la bisectriz del ángulo formado por los lados de la cubierta. Se van colocando las tejas canales previamente cortadas en ángulo con una punta de machete y debidamente traslapadas. Las tejas cobijas o redoblonos se pueden dejar sin cortar,
- Una vez terminadas las vertientes o aguas, se procede a conformar el caballete. El espacio entre las tejas se rellena con un cordón de cascós de tejas y mortero 1:6 y se cubre con tejas en cobija o redoblón, bien asentadas y ajustadas, iniciando la colocación desde el borde opuesto a la dirección predominante del viento y traslapando debidamente las tejas.
- Se recomienda biselar con mortero 1:4 todos los bordes de las tejas traslapadas en los caballetes y limatones.
- Una vez concluida la colocación, se procede a retirar las basuras y materiales extraños existentes sobre la superficie de la cubierta.

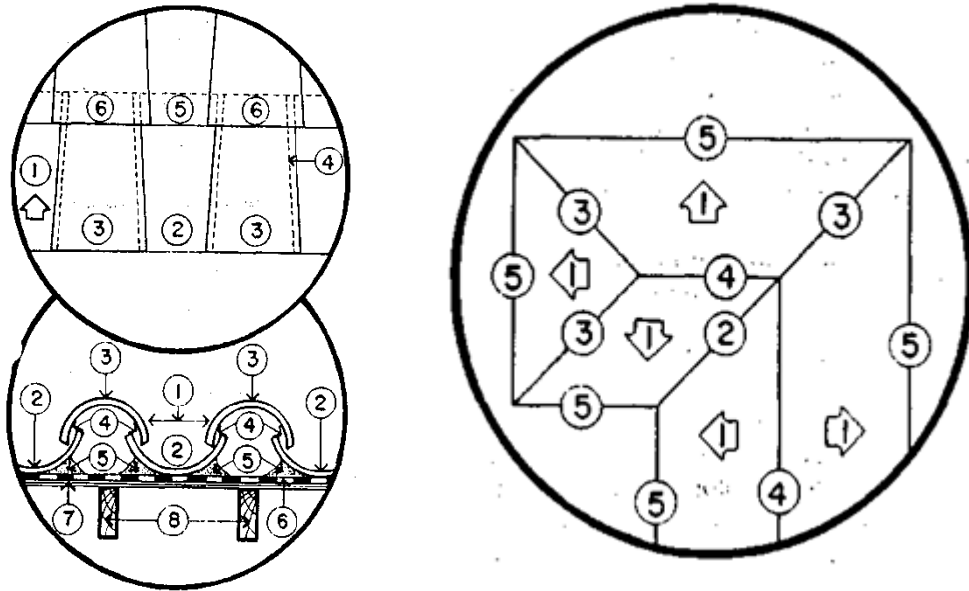
Verificación del Techo

- Al mirar el techo de frente: las canales deben estar perfectamente alineadas a 90 grados
- Al mirar el techo lateralmente en sentido perpendicular a la pendiente; los empates entre las tejas canales y cobijas o redoblonos, deben formar una línea recta.
- Al mirar el techo en forma oblicua o sesgada en sentido diagonal, desde el borde inferior, hacia el borde superior opuesto, se debe ver una línea recta formada por los empates de las tejas a todo lo largo de la línea o hilo.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

PLANTA GENERAL DE UNA CUBIERTA



COLOCACIÓN DE LAS TEJAS

FIGURA A. PLANTA

DIRECCIÓN DE COLOCACIÓN

TEJA CANAL (SE COLOCAN 2 HILERAS)

- TEJAS COBIJA O REDOBLÓN (SE CUBREN LAS 2 HILERAS DE TEJA CANAL)
- TRASLAPO TRANSVERSAL ENTRE TEJA CANAL Y TEJA COBIJA O REDOBLÓN
- 5) TRASLAPO LONGITUDINAL ENTRE TEJAS CANAL
- 3) TRASLAPO LONGITUDINAL ENTRE TEJAS COBIJA O REDOBLÓN

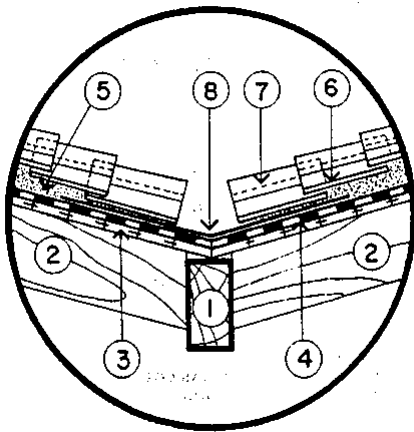
COLOCACIÓN DE LAS TEJAS

FIGURAS. SECCIÓN TRANSVERSAL

- 1) ESPACIO ENTRE TEJAS COBIJA O REDOBLÓN (RECOMENDADO 10 CMS.)
- 2) TEJAS CANAL
 - TEJAS COBIJA O REDOBLÓN
 - TRASLAPOS TRANSVERSALES
 - MORTERO DE PEGA TEJAS CANAL
- 6) IMPERMEABILIZACIÓN (MANTO)
- 7) TABLILLA MACHIHEMBADA DE MADERA
- 8) VIGUETA O ALFARDA DE MADERA

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.



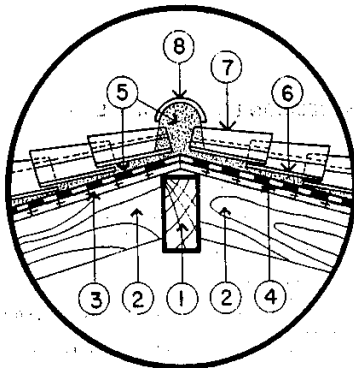
LIMATESA-LIMATÓN

FIGURA C. SECCIÓN LONGITUDINAL

- 1) VIGUETA DE MADERA (LIMATESA O LIMATON - ANGULO SALIENTE)
- 2) VIGUETAS O ALFARDAS DE MADERA
- 3) TABLILLA MACHIHEMRADA DE MADERA
- 4) IMPERMEABILIZACION
- 5) MORTERO DE PEGA TEJAS CANAL Y CABELLETE
- 6) TEJA CANAL
- 7) TEJA COBIJA O REDOBLON
- 8) TEJA COBIJA O REDOBLÓN COMO CABALLETE

LIMAHOYA

SECCIÓN LONGITUDINAL



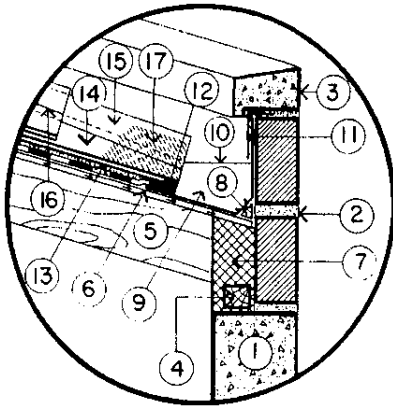
- 1) VIGUETA DE MADERA (LIMATESA O LIMATON - ANGULO SALIENTE)
- 2) VIGUETAS O ALFARDAS DE MADERA
- 3) TABLILLA MACHIHEMRADA DE MADERA
- 4) IMPERMEABILIZACION
- 5) MORTERO DE PEGA TEJAS CANAL Y CABELLETE
- 6) TEJA CANAL
- 7) TEJA COBIJA O REDOBLON
- 8) TEJA COBIJA O REDOBLÓN COMO CABALLETE

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

BORDE INFERIOR (ALERO)

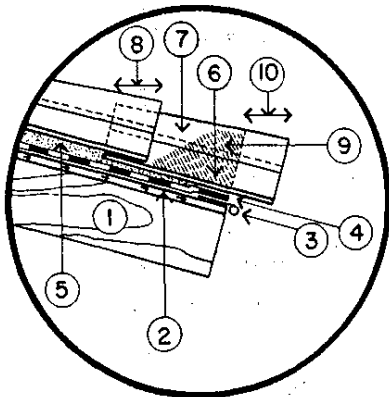
SECCIÓN LONGITUDINAL



2. VIGUETA O ALFARDA DE MADERA
3. TABLILLA MACHIHEMRADA DE MADERA
4. CORTAGOTERA DE LAMINA GALVANIZADA
5. IMPERMEABILIZACION SOBRE EL CORTÁGOTERA.
6. MORTERO DE PEGA TEJAS CAÑAL
7. TEJA CANAL
8. TEJA COBIJA O REDOBLÓN
9. TRASLAPO LONGITUDINAL TEJAS
10. CASQUETES DE TEJA Y EMBOQUILLADO EN MORTERO BAJO LAS TEJAS COBIJA
- 10) VUELO DE LAS TEJAS SOBRE LA VIGUETA ALFARDA

REMATE INFERIOR CON CANOA EN "L"

SECCIÓN LONGITUDINAL



- 11 VIGA OF ENRASE EN CONCRETO
- 21 MURO ÁTICO O PARAPETO
- VIGA LAGRIMAL EN CONCRETO
- SOBREMURO SOLERA DURMIENTE DE MADERA
- VIGUETA O ALFARDA DE MADERA
- 6) TABLILLA MACHIHEMRADA DE MADERA
- 7) ENCOZADO OPCIONAL
- 8) CHA FLAN DE MADERAO 1/2 CAÑA ENMORTERO
- 9) CANOA FN "L" EN LAMINA GALVANIZADA
- 101 TAPA LATERAL CANOA
- 111 RUANA TAPAJUNTAS EN LÁMINA GALVANIZADA
 - IMPERMEABILIZACION SOBRE LA CANOA
 - MORTFRO DF PEGA TEJAS CANAL
 - TEJA CANAL
 - TEJA COBIJA O REDOBLÓN
 - TRASL APO LONG ITUDINAL TEJAS
 - CASQUETES DE TEJA BAJO LAS TEJAS COBIJA

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

7.2 LAVADO DE TEJAS EXISTENTES ESTACION Y BODEGA

Descripción

Las tejas de barro que se desmonten en buen estado se reutilizarán para construir la nueva cubierta.

Ejecución

El lavado se realizará de forma manual, utilizando cepillo de cerda plástica, agua y jabón alcalino, retirando toda la tierra adherida al elemento, después se debe enjuagar con abundante agua limpia; finalmente enjuagar con abundante agua limpia.

Materiales y Equipos

La actividad la realizará una cuadrilla de albañilería, utilizando los elementos de seguridad requeridos, herramienta menor como cepillos de cerda plástica e hidrolavadora.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado de tejas lavadas. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

7.3 INSTALACION DE TEJAS RECUPERADAS ESTACION Y BODEGA

Descripción

Las tejas recuperadas serán instaladas en el área correspondiente a su alcance, dando prioridad a la Estación, siendo esta el Bien de Interés Cultural Nacional.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Ejecución

Luego de instalar la estructura en madera sobre ésta descansara la teja eternit y las tejas de recuperadas se instalarán por hiladas horizontales de abajo hacia arriba construyendo hilada por hilada, colocando un hilo guía horizontal y verticalmente cimbrando la primera hilada o el alero.

Materiales y equipos

En la zonas del caballete, las limatesas y lima hoyas, se instalará Manto fiber glass 600 XT uniendo los faldones para poder instalar posteriormente el angeo y la teja de barro. La actividad la realizará una cuadrilla de albañilería, utilizando los elementos de seguridad requeridos como guantes, gafas, andamios, arneses y herramienta menor.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cuadrado de tejas lavadas. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

7.4 INSTALACION DE CABALLETE, LIMAHOYA Y LIMATESA EN TEJA DE BARRO NUEVA, ESTACION Y BODEGA

Descripción

Este Ítem se refiere al suministro e Instalación de caballetes, limahoyas y limatesas en teja de barro de acuerdo a las especificaciones y recomendaciones del fabricante, en las medidas y dimensiones consignadas en los planos de construcción.

Materiales y equipos

Se utilizará caballete, la limahoya y la limatesa en las dimensiones consignadas en los planos del proyecto.

Los equipos que emplee el Constructor en esta actividad deberán tener la aprobación previa del Interventor y ser suficientes para garantizar el cumplimiento de esta especificación y del programa de trabajo.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de suministro e instalación de caballete en teja royal R. La forma de pago se hará de acuerdo a los precios unitarios establecidos en el contrato.

7.5 INSTALACION DE TEJA ETERNIT PARA SOPORTE DE TEJA DE BARRO ESTACION Y BODEGA

Descripción

Se refiere este ítem de suministro e instalación de teja eternit que hará las veces de lámina de soporte de la teja de barro.

Ejecución

La teja se monta del largo total que cubra la distancia entre el caballete y la canal, sobre la estructura metálica y se grafan las aletas de unión entre una teja y la otra, se fijan con tornillos auto perforantes en las crestas, no se debe perforar la superficie baja o de canal.

Materiales

Teja eternit, tornillos fijadores, ganchos.

Medida y forma de pago

Se mide por metro cuadrado de superficie de teja instalada cumpliendo las especificaciones del proveedor, incluye los remates inferior y superior.

7.6 CIELO FALSO EN LAMINAS DE DRYWALL A JUNTA PERDIDA + PINTURA VINILICA DE ACABADO. INCLUYE CUELGAS EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO, PERFORACIONES PARA ELEMENTOS DE ILUMINACION, AIRE ACONDICIONADO, ETC.

Descripción

Se refiere este ítem a la construcción de cielo raso colgado a junta perdida de láminas de Drywall, en espacios de uso privado.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Ejecución

Después de realizadas la instalaciones colgadas a techo se procede a la instalación del cielo raso a junta perdida, cumpliendo los niveles establecidos, aplicando como acabado pintura de vinilo tipo I, la estructura de soporte está conformada por perfiles omega galvanizados.

Materiales

Perfiles omega galvanizados calibre 26, láminas de panel yeso, tortillería auto perforante, cinta malla, yeso acrílico y pintura de vinilo tipo I

Medida y forma de pago

Se medirá y se cancelara por M2 de cielo raso montado y terminado con pintura de vinilo tipo 3.

7.7 CIELO FALSO EN LAMINAS PLACA RH RESISTENTE A LA HUMEDAD (GYPLAC O SIMILAR) JUNTA PERDIDA + PINTURA EPOXICA DE ACABADO. INCLUYE CUELGAS EN ESTRUCTURA DE ACERO GALVANIZADO, PERFORACIONES PARA ELEMENTOS DE ILUMINACION, AIRE ACONDICIONADO, ETC. BAÑOS Y SERVICIOS

Descripción

Se refiere este ítem a la construcción de cielo raso colgado a junta perdida de láminas Placa RH para instalación en zonas húmedas.

Ejecución

Después de realizadas la instalaciones colgadas a techo se procede a la instalación del cielo raso a junta perdida, cumpliendo los niveles establecidos, aplicando como acabado pintura de vinilo tipo I, la estructura de soporte está conformada por perfiles omega galvanizados.

Materiales

Perfiles omega galvanizados calibre 26, láminas de panel yeso, tortillería auto perforante, cinta malla, yeso acrílico y pintura de vinilo tipo I

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Medida y forma de pago

Se medirá y se cancelara por M2 de cielo raso montado y terminado con pintura de vinilo tipo 3.

7.8 AISLAMIENTO TERMICO BAJO CUBIERTA ENTRE CORREAS EN PANELES RIGIDOS EN POLIESTIRENO EXTRUIDO (PREPEX FIBERGLASS O SIMILAR).

Ver planos de detalle con especificaciones.

7.9 CANAL METALICA EN LAMINA CAL 18 - DESARROLLO 1.00 M. INCLUYE SOPORTES, ANTICORROSIVO Y PINTURA DE ACABADO ESTACION BODEGA.

Descripción

Canal en lámina galvanizada calibre 18, protegida con pintura anticorrosiva y pintura de acabado final, desarrollo 1.0 m.

Ejecución

Deben fabricarse de acuerdo con las secciones y dimensiones mostradas en planos. Deberán ser soldadas en las uniones, además se les aplicará el acondicionador (tipo imprimante) de superficies, 2 manos de pintura anticorrosiva (cromato de zinc) en los dos lados de la lámina. Se deben aplicar 2 manos de pintura de acabado final en los dos lados de la lámina. Los bajantes no deberán conectarse directamente a la canoa, se hará mediante una transición de forma cónica o embudo, su diámetro mayor será igual al ancho de la canoa y su altura la correspondiente a un ángulo de 60 grados con la horizontal (se paga en ítem aparte). EL CONSTRUCTOR deberá garantizar la estabilidad, calidad aparente y solidez de las canoas.

Materiales y equipos

Incluye las pinturas anticorrosiva y de acabado final, demás materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Los embudos se pagan en el ítem siguiente.

Medida y forma de pago

Por metro lineal (m) de canal instalada medida en planos.

8 RECUBRIMIENTOS

8.1 PAÑETE EN MORTERO CON AGREGADO DE CAL-ARENA 1:3 E:2,5 CM PARA MUROS INTERIORES

Descripción

Se realizará esta actividad sobre los muros construidos en ladrillo tolete, en los lugares donde lo muestren los planos de proyecto de acuerdo a la calificación y diagnóstico.

Ejecución

Para fabricar el mortero se debe hacer una mezcla de arena lavada de peña y cal. La proporción será 1:3 que equivale a una medida de cal y tres de arena lavada de peña.

Primero se debe mezclar la tierra y la cal, dándole tres botes para que quede homogéneamente mezclada, después se le agregará el agua dejando la mezcla con una consistencia pastosa, no muy húmeda para que en el fraguado no craquele por el secado.

Finalmente, se humedecerá la superficie a pañetar, se construirán las maestras plomándolas e hilándolas utilizando boquillera y llana de madera; cuando tenga consistencia y se aplicará el mortero al muro lanzándolo con el palustre hasta llenar los espacios entre las maestras, se recortará el mortero con boquillera, teniendo como guía las maestras, se terminará de llenar los espacios faltantes. Cuando este pañete tenga consistencia (medio fraguado), se aplicará una lechada lanzada y allanada con llana de madera, dejando la superficie uniforme, sin grosas y lisa.

Materiales

La actividad la realizará una cuadrilla de albañilería, utilizando los elementos de seguridad requeridos como guantes, gafas y herramienta menor.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Medida y forma de pago

Se cancelará por M2 de muro pañetado.

8.2 ARREGLO DE FILOS EN DILATACIONES EN FACHADA EDIFICIO ESTACION

8.3 REPARACION DE FILOS EN VANOS VENTANAS Y PUERTAS FACHADAS EDIFICIO ESTACION Y BODEGA

8.4 REPARACION DE FILOS ALERO EDIFICIO BODEGA

Descripción

Se refiere este ítem a la reparación de los filos de vanos puertas y ventanas para configurarlos a medida exacta de acuerdo con el plano de detalle de puertas y ventanas.

Ejecución

Este pañete se construirá con mortero 1:3 a plomo y a nivel y configurando un ancho estándar de acuerdo con el tipo de puertas y ventanas, en obra se decidirá el ancho definitivo de acuerdo con el grosor al que se llegue con los pañetes de los muros

Materiales

Cemento, arena de pañete y aditivo tipo sikanol.

Medida y forma de pago

Se cancelara por ML de cara interior de vano pañetada. Incluye los filos.

8.5 RESANE DE GRIETAS Y SUSTITUCION DE PAÑETE FALTANTE EDIFICIO ESTACION Y BODEGA

Descripción

Se realizará esta actividad sobre los muros existentes que requieran resane del pañete por deterioro.

Ejecución

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Para fabricar el mortero se debe hacer una mezcla de arena lavada de peña y cal. La proporción será 1:3 que equivale a una medida de cal y tres de arena lavada de peña.

Primero se debe mezclar la tierra y la cal, dándole tres botes para que quede homogéneamente mezclada, después se le agregará el agua dejando la mezcla con una consistencia pastosa, no muy húmeda para que en el fraguado no craquele por el secado.

Finalmente, se humedecerá la superficie a pañetar, se construirán las maestras plomándolas e hilándolas utilizando boquillera y llana de madera; cuando tenga consistencia y se aplicará el mortero al muro lanzándolo con el palustre hasta llenar los espacios entre las maestras, se recortará el mortero con boquillera, teniendo como guía las maestras, se terminará de llenar los espacios faltantes. Cuando este pañete tenga consistencia (medio fraguado), se aplicará una lechada lanzada y allanada con llana de madera, dejando la superficie uniforme, sin grosas y lisa.

Materiales

La actividad la realizará una cuadrilla de albañilería, utilizando los elementos de seguridad requeridos como guantes, gafas y herramienta menor.

Medida y forma de pago

Se cancelará por M2 de muro pañetado.

ENCHAPES

8.6 ENCHAPE DE BAÑOS EN PORCELANATO FORMATO 30x60 CM COLOR BLANCO

Descripción

Se refiere este ítem a la construcción de enchapes de porcelanato blanco formato 30 x 60 cm, aplicado sobre el pañete de los muros en las baterías de los baños, las piezas de enchape deben quedar a perfecto hilo nivel y codal.

Ejecución

La construcción de los enchapes se realizaran con el fragüe previo de la baldosa y se

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

utilizara una mezcla de cemento gris y un aditivo pegante tipo fijamix de alfa o similar y se emboquillara con una mezcla de cemento blanco y blanco de zinc para garantizar la permanencia del color blanco, se deberá tener especial cuidado en la limpieza del material sobrante de la baldosa para garantizar líneas perfectas de emboquillado sin abultamientos ni depresiones

Materiales

Baldosa de porcelanato blanco 30 x 60 cm, cemento blanco de zinc y fijamix o similar.

Medida y Forma de pago

Por M2 de enchape perfectamente instalado.

8.7 ENCHAPE DE BAÑOS EN CERAMICA FORMATO 30x30 CM COLOR BLANCO

Descripción

Se refiere este ítem a la construcción de enchapes de porcelanato blanco formato 30 x 30 cm, aplicado sobre el pañete de los muros en las baterías de los baños, las piezas de enchape deben quedar a perfecto hilo nivel y codal.

Ejecución

La construcción de los enchapes se realizaran con el fragüe previo de la baldosa y se utilizara una mezcla de cemento gris y un aditivo pegante tipo fijamix de alfa o similar y se emboquillara con una mezcla de cemento blanco y blanco de zinc para garantizar la permanencia del color blanco, se deberá tener especial cuidado en la limpieza del material sobrante de la baldosa para garantizar líneas perfectas de emboquillado sin abultamientos ni depresiones

Materiales

Baldosa en cerámica de 30 x 30 cm, cemento blanco de zinc y fijamix o similar.

Medida y Forma de pago

Por M2 de enchape perfectamente instalado.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

8.8 MOSAICO EN VIDRIO MEZCLA BLANCO Y NEGRO GRIS 23 X 48X 24 MM

Descripción

Se refiere este ítem a la construcción de enchape en mosaico en vidrio mezcla Blanco, negro y gris en formato de 23 x 48 x 24 mm, aplicado sobre el pañete de los muros en las baterías de los baños, las piezas de enchape deben quedar a perfecto hilo nivel y codal.

Ejecución

La construcción de los enchapes se realizaran utilizara una mezcla de cemento gris y un aditivo pegante tipo fijamix de alfa o similar y se emboquillara con una mezcla de boquilla color blanco, se deberá tener especial cuidado en la limpieza del material con estopa finalizando la actividad teniendo cuidado de no rayar las piezas.

Materiales

Mosaico en vidrio mezcla Blanco, negro y gris en formato de 23 x 48 x 24 mm

Medida y Forma de pago

Por M2 de enchape perfectamente instalado.

ESTUCOS Y PINTURAS

8.9 ESTUCO PLASTICO SOBRE MUROS CON PAÑETE

Descripción

Se refiere este ítem a la aplicación de estuco plástico sobre los pañetes de muros interiores.

Ejecución

Para la aplicación del estuco en muros sobre pañete se debe aplicar una capa para cubrir poros hasta lograr una superficie uniforme sobre la que se aplicara la pintura de vinilo tipo 1 como acabado final.

Materiales

Estuco acrílico para resanada y detallada.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Medida y Forma de pago

Se cancelara por M2 de muro perfectamente estucado.

8.10 PINTURA TIPO 1 VINILO BLANCO A 3 MANOS MUROS INTERIORES

Descripción

Se refiere este ítem a la aplicación de pintura de vinilo tipo 1 de color blanco sobre los pañetes de muros.

Ejecución

Para la aplicación de la pintura de acabado de muros sobre pañete y estuco se debe aplicar una base de pintura tipo 1 para cubrir poros y luego del secado aplicar dos manos hasta lograr una superficie uniforme.

Materiales

Pintura de vinilo tipo 1

Medida y Forma de pago

Se cancelara por M2 de muro con acabado de pintura de vinilo tipo 1.

8.11 PINTURA KORAZA MUROS EXTERIORES COLOR MELON N° MANOS 3

8.12 PINTURA KORAZA MUROS EXTERIORES COLOR GRIS BASALTO N° MANOS 3

8.13 PINTURA KORAZA MUROS EXTERIORES COLOR LADRILLO N° MANOS 3

Descripción

Este ítem corresponde a la aplicación de pintura en los muros exteriores acorde con los colores especificados en los planos.

Ejecución

Deben seguirse estrictamente las recomendaciones del fabricante, en cuanto a la preparación del acabado del revoque y a la aplicación de la pintura. La pintura a usarse deberá ser 100% acrílica. SE APLICARÁN 2 MANOS DE PINTURA KORAZA PARA EXTERIORES, después de la aplicación de dos manos de Pintura Blanca Tipo III o 3 MANOS DE PINTURA KORAZA SOLAMENTE.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Unidad de medida y forma de pago

Se medirá y pagará el metro cuadrado debidamente pintado y recibido a satisfacción por la Interventoría, de acuerdo a lo estipulado en el formulario de cantidades y precios unitarios.

8.14 PINTURA ANTICORROSIVO REJAS N° MANOS 1

Descripción

Se refiere este ítem a la pintura requerida para las rejas que serán instaladas en la Bodega.

Materiales

Pintura anticorrosiva

Medida y forma de pago

Se medirá y cancelara por m2 de reja pintada correctamente.

8.15 PINTURA ESMALTE COLOR NEGRO BARROTES VENTANAS Y PUERTAS N° MANOS 4

8.16 PINTURA ESMALTE COLOR TABACO CLARO N° MANOS 3

Descripción

Se refiere a los elementos metálicos o barrotes de puertas, ventanas y rejas de las bodega.

Ejecución

El acabado de barrotes de puertas, ventanas y rejas de la bodega será con pintura de esmalte tipo exterior en los colores especificados en los planos arquitectónicos.

Medida y forma de pago

Se medirá y cancelara por metro cuadrado de pintura aplicada correctamente sobres los elementos metálicos.

IMPERMEABILIZANTE FACHADAS

8.17 HIDROFUGO CON SIKA TRANSPARENTE 10 DE SIKA (Sikaguard 711 ES) O SU

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

EQUIVALENTE

Descripción

Se refiere este ítem a la aplicación de impermeabilizante en fachadas

Ejecución

Sobre la superficie y seca, libre de fisuras, grietas y polvo, se aplicará con fumigadora o brocha dos capas de Sika transparente o similar, que saturen completamente. La segunda capa se aplicará cuando haya secado la primera.

Materiales

Sika transparente o similar.

Medida y Forma de pago

Se cancelara por M2 de muro de impermeabilizante aplicado correctamente.

LAVADO E HIDROFUGADO DE MUROS

8.18 RASPADO DE PINTURA PAÑETE SUELTO EDIFICIO ESTACION Y BODEGA

Descripción

Se refiere este ítem al retiro de pintura y pañete suelto en los muros de fachada.

Ejecución

Se golpean de manera cuidados el pañete para identificar las áreas en las que se encuentra suelto, una vez determinadas las áreas se procese al retiro de las mismas.

Medida y Forma de pago

Se cancelara por M2 de raspado de pintura y pañete de los muros.

8.19 LAVADO DE MUROS EXTERIORES CON AGUA A PRESION

Descripción

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Se refiere este ítem al lavado de las fachadas con agua a presión.

Ejecución

La presión de las maquinas hidrolavadoras deberá ser tal que impida el aumento del deterioro de los muros de fachada y el pañete de los mismos. Teniendo en cuenta que existen áreas que presentan un alto grado de suciedad, se debe considerar la aplicación de rinses restauradores que permitan eliminar la suciedad sin degradar las propiedades de los elementos que conforman los muros de la fachada y el pañete. Por ningún motivo se permite la utilización de productos que erosionen los materiales como los ácidos.

Medida y Forma de pago

Se cancelara por M2 de muro lavado a presión.

9 PISOS Y ZOCALOS

ACABADO DE PISO

9.1 AFINADO DE PISOS CON MORTERO 1:4 E:4CM

Descripción

Se refiere este ítem al alistado y afinado de pisos en mortero impermeabilizado 1:4 con un espesor de 4 cm.

Ejecución

El constructor garantizara la horizontalidad y/o niveles indicados del piso sobre el que se va a instalar el acabado, alistándolo con mortero en porción 1:4. La superficie resanada o pre alistada debe estar sana estructuralmente y completamente libre de polvo, mugre, grasa o elemento extraños. Posteriormente se humedecerá la superficie sin dejar apozamientos.

Materiales

Mortero impermeabilizado 1:4

Medida y Forma de pago

Se cancelara por M2 de piso afinado correctamente.

9.2 PISO EN TABLETA DE CONCRETO GRIS ALTO TRAFICO FORMATO 20 X 20 CM

9.3 PISO EN TABLETA DE CONCRETO NEGRO BLANCO ALTO TRAFICO

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

INSTALACION TIPO AJEDREZ FORMATO 20 X 20 CM

- 9.4 CENEFA EN TABLETA DE CONCRETO GRAVADA COLOR NEGRO BLANCO ALTO TRAFICO FORMATO 20 X 20 CM**
- 9.5 PISO EN TABLETA DE CONCRETO GRAVADO PARA TAPETE CENTRAL NEGRO BLANCO ALTO TRAFICO 20 X 20 CM**
- 9.6 PISOS EN PORCELANATO FORMATO 30 x 60 CM COLOR NEGRO INCLUYE MORTERO DE BASE.**
- 9.7 PISOS EN CERAMICA COLOR BLANCO FORMATO 30 X 30 CM**
- 9.8 PISO EN CONCRETO PULIDO Y BRILLADO COLOR GRIS**

Descripción

Se ejecutará esta actividad en las zonas indicadas en los planos arquitectónicos con la especificación adecuada.

Ejecución

Después de limpiar la superficie a enchapar, retirándole todo el material suelto se repartirán las hiladas de enchape dejando las cuñas en la zona más alejada del acceso. Se debe cimbrar un nivel de referencia para que las hiladas queden con los desniveles propuestos en el proyecto de restauración.

Se iniciará el estampillado esparciendo homogéneamente el pegacor con llana metálica dentada en una superficie no mayor a 2M² para que no se seque, se procederá a colocar baldosín por baldosín siguiendo el hilo instalado entre las juntas verticales opuestas, golpeándolo con martillo de caucho, colocándole la boquilla horizontalmente para que queden a nivel y pegados homogéneamente.

Las juntas entre las hiladas del piso deben coincidir con las hiladas verticales de los muros en ambos sentidos. De esta manera se enchapará todo el piso.

Finalmente cuando fragüe el pegacor y los baldosines queden bien pegados, se procederá a aplicar el emboquille con cemento blanco mezclado con blanco de Zinc. Después de que tome consistencia el emboquille, se limpiará con estopa toda la superficie para retirar el sobrante y dejar los baldosines limpios.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

La actividad la realizará una cuadrilla de albañilería, utilizando los elementos de seguridad requeridos como guantes, gafas y herramienta menor.

Medida y Forma de pago

Se cancelara por M2 de piso enchapado correctamente.

ZOCALO

9.9 ZOCALO EN TABLETA DE CEMENTO COLOR GRIS 15 X 20 CM

Descripción

Se ejecutará esta actividad en las zonas indicadas en los planos y detalles arquitectónicos

Ejecución

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y Forma de pago

Se cancelara por ML de zócalo instalado.

CAÑUELAS Y REJILLAS

9.10 CARCAMO EN CONCRETO F'C 21 MPA A: 0.25 M. x H: 0.35 M. + REJILLA DE PISO 1.60 X .20 M

Descripción

Se ejecutara esta actividad en las zonas indicadas en los planos arquitectónicos y planos generales del proyecto.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Por unidad ejecutada acorde con la medidas resultantes en sitio.

10 CARPINTERÍA METALICA

10.1 VENTANA V-01 (A: 1,29m²). ALUMINIO ANODIZADO NATURAL + VIDRIO LAMINADO . CUERPOS FIJOS, REGILLA DE VENTILACION SUPERIOR (VER DETALLE)

10.2 VENTANA V-02 (A: 1,54m²). ALUMINIO ANODIZADO NATURAL + VIDRIO LAMINADO . CUERPOS FIJOS, REGILLA DE VENTILACION SUPERIOR (VER DETALLE)

10.3 VENTANA V-03 (A: 1,88m²). ALUMINIO ANODIZADO NATURAL + VIDRIO PERSIANA (VER DETALLE)

10.4 VENTANA V-06 (A: 7,60m²). DOBLE VIDRIO SUPERIOR INFERIOR TEMPLADO FIJO - PELICULA DE SEGURIDAD - ANCLAJES A MURO EN ACERO INOXIDABLE - FRANJAS DE SEGURIDAD (VER DETALLE)

Ver planos de detalles arquitectónicos.

Descripción

Estos elementos deben cumplir con el grado de desempeño establecido por el ingeniero calculista para los elementos no estructurales de acuerdo con lo estipulado en la norma NSR-10. Es responsabilidad de EL INTERVENTOR verificar que los elementos no estructurales que se instalen en la edificación, efectivamente estén en capacidad de cumplir el grado mínimo de desempeño especificado por el diseñador.

Ver notas generales sobre carpintería metálica. Seguir las instrucciones del fabricante.

Alcance

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Incluye el suministro de materiales (perfiles, accesorios, vidrio, silicona, pernos de fijación y tornillería, remaches, empaques, felpas, cauchos y sellantes propios de cada sistema, pisavidrios, bisagras, cerraduras, topes, pivotes, empaques, rieles, guías, rodachinas y anclajes), mano de obra, planos de taller, muestras físicas, fabricación, transporte, instalación, protección, sellamiento, herramientas, reparaciones, seguridad, almacenamientos, pruebas, aseo; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

De acuerdo con la unidad indicada en el formulario, medida o identificada en planos.

10.5 PUERTAS VIDRIERAS EN ALUMINIO Y METALICA

10.6 PUERTA P-01(1,97 X 2,74) DOBLE HOJA METALICA + REJA EN LA PARTE CENTRAL DE CADA HOJA REPLICA ORIGINAL MARCO METALICO EN LAMINA CAL 18 + ALAS ENTAMBORADAS EN LAMINA CAL 18 CON ANTICORROSIVO + PINTURA DE ACABADO, INCLUYE CERRADURA DE MANIJA EN ACERO INOXIDABLE DE USO INSTITUCIONAL.

10.7 PUERTA P-02(2,13 X 2,8) DOBLE HOJA METALICA + REJA EN LA PARTE CENTRAL DE CADA HOJA REPLICA ORIGINA MARCO METALICO EN LAMINA CAL 18 + ALAS ENTAMBORADAS EN LAMINA CAL 18 CON ANTICORROSIVO + PINTURA DE ACABADO, INCLUYE CERRADURA DE MANIJA EN ACERO INOXIDABLE DE USO INSTITUCIONAL.

10.8 PUERTA P-05 (1,00x2.30). MARCO METALICO EN LAMINA CAL 18 + ALA ENTAMBORADA EN LAMINA CAL 18 CON REJILLA DE VENTILACION SUPERIOR Y INFERIOR ,ANTICORROSIVO + PINTURA DE ACABADO. INCLUYE CERRADURA DE MANIJA EN ACERO INOXIDABLE DE USO INSTITUCIONAL.

10.9 PUERTA P-06 (0,70x2.30). MARCO METALICO EN LAMINA CAL 18 + ALA ENTAMBORADA EN LAMINA CAL 18 CON REJILLA DE VENTILACION SUPERIOR ,ANTICORROSIVO + PINTURA DE ACABADO. INCLUYE CERRADURA DE MANIJA EN ACERO INOXIDABLE DE USO INSTITUCIONAL.

10.10 PUERTA P-07 (0,90x2.30). MARCO METALICO EN LAMINA CAL 18 + ALA ENTAMBORADA EN LAMINA CAL 18 CON REJILLA DE VENTILACION SUPERIOR

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Y INFERIOR ,ANTICORROSIVO + PINTURA DE ACABADO. INCLUYE CERRADURA DE MANIJA EN ACERO INOXIDABLE DE USO INSTITUCIONAL.

10.11 PUERTA P-09 (1,95 X 3,67).VIDRIOS TEMPLADOS LATERALES FIJOS - DOBLE HOJA EN VIDRIO TEMPLADO Y UN FIJO EN LA PARTE SUPERIOR EN ARCO - PELICULA DE SEGURIDAD - ANCLAJES A MURO EN ACERO INOXIDABLE - CERRADURA DE SEGURIDAD - MANIJA TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE - FRANJAS DE SEGURIDAD (VER DETALLE)

10.12 PUERTA P-10 (2,07 X 3,67).VIDRIOS TEMPLADOS LATERALES FIJOS - DOBLE HOJA EN VIDRIO TEMPLADO Y UN FIJO EN LA PARTE SUPERIOR EN ARCO - PELICULA DE SEGURIDAD - ANCLAJES A MURO EN ACERO INOXIDABLE - CERRADURA DE SEGURIDAD - MANIJA TUBULAR EN ACERO INOXIDABLE - FRANJAS DE SEGURIDAD (VER DETALLE)

Ver planos de detalles arquitectónicos.

Descripción

Los aspectos particulares de cada elemento quedan identificados para cada elemento en los planos arquitectónicos y estructurales.

Ver notas generales sobre carpintería metálica.

Alcance

Incluye el suministro de materiales (perfiles, accesorios, tornillería, remaches, bisagras, cerraduras, topes y anclajes), mano de obra, muestras físicas, fabricación, transporte, instalación, protección, sellamiento, herramientas, reparaciones, seguridad, almacenamientos, pruebas, aseo; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Por unidad (u) de puerta instalada con todos sus accesorios identificada en planos.

10.13 REJAS METALICAS

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- 10.14 VENTANA V-01 (0,56X2,3). REJA EN VARILLA DE ACERO LISAS VERTICALES Y HORIZONTALES SOLIDAS GALVANIZADAS Y RECUBIERTAS CON PINTURA POLIESTER TERMOENDURECIDA NEGRA CON ANCLAJES A MURO (VER DETALLE)**
- 10.15 VENTANA V-02 (,67X2,3). REJA EN VARILLA DE ACERO LISAS VERTICALES Y HORIZONTALES SOLIDAS GALVANIZADAS Y RECUBIERTAS CON PINTURA POLIESTER TERMOENDURECIDA NEGRA CON ANCLAJES A MURO(VER DETALLE)**
- 10.16 VENTANA V-03 (1,98X,95). REJA EN VARILLA DE ACERO LISAS VERTICALES Y HORIZONTALES SOLIDAS GALVANIZADAS Y RECUBIERTAS CON PINTURA POLIESTER TERMOENDURECIDA NEGRA CON ANCLAJES A MURO (VER DETALLE)**

Ver planos de detalles arquitectónicos.

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Por unidad (u) de reja y de ventana instalada con todos sus accesorios identificada en planos.

11 CARPINTERIA DE MADERA

VENTANA

- 11.1 VENTANA V-04 (1,27X1,84). MADERA DOBLE HOJA Y VENTILACION EN LA PARTE SUPERIOR CON REJA EN VARILLAS DE ACERO LISO VERTICALES SOLIDAS GALVANIZADAS Y RECUBIERTAS CON PINTURA NEGRA INCLUYE HERRAJES - CERRADURA REPLICA DE LA ORIGINAL (VER DETALLE)**
- 11.2 VENTANA V-05 (1,35X1,84). MADERA DOBLE HOJA Y VENTILACION EN LA**

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

PARTE SUPERIOR CON REJA EN VARILLAS DE ACERO LISO VERTICALES SOLIDAS GALVANIZADAS Y RECUBIERTAS CON PINTURA NEGRA INCLUYE HERRAJES - CERRADURA REPLICA DE LA ORIGINAL (VER DETALLE)

PUERTAS

- 11.3 PUERTA P-03 (0,90X2,30). MARCO EN MADERA Y HOJA EN MADERA ENTAMBORADA INCLUYE CERRADURA DE POMA + REGILLA DE VENTILACION EN LA PARTE SUPERIOR EN LA MINA METALICA COLD ROLLED CAL 16**
- 11.4 PUERTA P-04 (0,70X2,30). MARCO EN MADERA Y HOJA EN MADERA ENTAMBORADA INCLUYE CERRADURA DE POMA + REGILLA DE VENTILACION EN LA PARTE SUPERIOR EN LA MINA METALICA COLD ROLLED CAL 17**
- 11.5 PUERTA P-08 (1,45X2,80) MADERA DOBLE HOJA - VENTILACION EN LA PARTE SUPERIOR CON REJA EN VARILLAS DE ACERO LISO VERTICALES SOLIDAS GALVANIZADAS Y RECUBIERTAS CON PINTURA ESMALTE NEGRA, INCLUYE HERRAJES - CERRADURA DE SEGURIDAD REPLICA DE LA ORIGINAL**

Verificar planos de detalles arquitectónicos.

Alcance

Incluye el suministro de materiales (perfiles, accesorios, tornillería, remaches, bisagras, cerraduras, topes y anclajes), mano de obra, muestras físicas, fabricación, transporte, instalación, protección, sellamiento, herramientas, reparaciones, seguridad, almacenamientos, pruebas, aseo; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Por unidad (u) de puerta instalada con todos sus accesorios identificada en planos.

12 APARATOS SANITARIOS, MUEBLES Y GRIFERIA APARATOS SANITARIOS DE COCINA

12.1 SANITARIO DE FLUXOMETRO CON GRIFERIA ANTIVANDÀLICA EN PORCELANA COLOR BLANCO

12.2 ORINAL DE FLUXOMETRO EN PORCELANA + GRIFERIA ANTIVANDALICA

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

COLOR BLANCO

12.3 LAVAMANOS REDONDO DE EMPOTRAR EN ACERO INOXIDABLE

12.4 LAVAMANOS EN PORCELANA SANITARIA COLOR BLANCO

Ver notas generales de aparatos sanitarios en los planos de detalles de baños.

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Por unidad (u) instalada con todos sus accesorios identificada en planos.

GRIFERIAS

12.5 GRIFERIA CROMADA PARA LAVAMANOS. INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.

12.6 GRIFERIA PARA DUCHA. INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.

12.7 GRIFERIA PARA LAVAPLATOS CIERRE CERAMICO, PLASTICA CROMADA, MANILLA PALANQUITA CUELLO DE GANZO, INCLUYE ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION.

12.8 LLAVE BOCAMANGUERA CROMADA PARA LAVAESCOBAS

Ver notas generales de griferías y llaves en los planos de detalles de baños.

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Por unidad (u) instalada con todos sus accesorios identificada en planos.

ACCESORIOS

12.9 DISPENSADORES DE PAPEL HIGIENICO TIPO INDUSTRIAL EN ACERO INOXIDABLE 430 CON LLAVE Y CERRADURA

12.10 SECADORES DE MANO, ACABADO EN ACERO INOXIDABLE CON SISTEMA DE SENSOR PARA MANOS LIBRES

12.11 REJILLA DE PISO PARA ZONAS HUMEDAS ANTICUCARACHAS REF. TA 3"x 2" EN ACERO INOXIDABLE

12.12 BARRA DE SEGURIDAD EN ACERO INOXIDABLE PARA BAÑOS DISCAPACITADOS

Ver notas generales de accesorios en los planos de detalles de baños.

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Por unidad (u) instalada con todos sus accesorios identificada en planos.

12.13 ESPEJO 5 MM.(1,00 X,80BISELADO ADOSADO A MURO CON CINTA TIPO 3M O EQUIVALENTE

12.14 ESPEJO 5 MM.(2,00 X ,80 BISELADO ADOSADO A MURO CON CINTA TIPO 3M O EQUIVALENTE

12.15 ESPEJO 5 MM.(0,5 X ,80 BISELADO ADOSADO A MURO CON CINTA TIPO 3M O EQUIVALENTE

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Descripción

Se refiere este ítem al suministro de espejos de 5mm de espesor, biselados, fijados a la pared, con cinta 3M.

Ejecución

Los espejos se deben instalar sobre los mesones del lavamanos tal como se indica en los planos de detalles de baños.

Materiales

Espejo biselado de 5 mm, cinta 3M de fijación

Medida y forma de pago

Por UN de espejo instalado correctamente.

MUEBLES

12.16 MESON EN GRANITO CON FALDON DE 50CM. SOBRE ESTRUCTURA METALICA FIJADA A MURO COLOR NEGRO (1,00 x .60) BAÑOS PUBLICOS

12.17 MESON EN GRANITO CON FALDON DE 50CM. SOBRE ESTRUCTURA METALICA FIJADA A MURO COLOR NEGRO (2.12 x .60) BAÑOS PUBLICOS

12.18 MESON EN GRANITO EN L PARA LAVAPLATOS SOBRE ESTRUCTURA METALICA FIJADA A MURO COLOR NEGRO (.96 X,6)(2,11X,6) COCINA LOCALES

Ver notas generales de divisiones en los planos de detalles de baños.

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Por unidad (u) instalada con todos sus accesorios identificada en planos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

DIVISIONES

12.19 DIVISIONES EN ACERO INOXIDABLE CABINAS DE BAÑO Y SEPARACIONES ENTRE ORINALES

Ver notas generales de divisiones en los planos de detalles de baños.

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Por m2 instalado con todos sus accesorios identificada en planos.

13 INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, AGUAS LLUVIAS Y REDES CONTRA INCENDIOS.

En los informes preparados por los asesores técnicos se encuentran las especificaciones generales y particulares que aplican para cada una de estas actividades.

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Las indicadas en el formulario para cada una de las actividades.

14 INSTALACIONES ELECTRICAS

En los informes preparados por los asesores técnicos se encuentran las especificaciones

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

generales y particulares que aplican para cada una de estas actividades.

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Las indicadas en el formulario para cada una de las actividades.

15 INSTALACIONES AIRE ACONDICIONADO

En los informes preparados por los asesores técnicos se encuentran las especificaciones generales y particulares que aplican para cada una de estas actividades.

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Las indicadas en el formulario para cada una de las actividades.

16 URBANISMO – ESPACIO PUBLICO

DEMOLICIONES

16.1 INSTALACION CAMPAMENTO PROVISIONALES 36M2

Descripción

Se refiere ésta especificación a la ejecución de las construcciones provisionales, que ofrezcan protección contra los agentes atmosféricos, para albergar al personal técnico,

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

administrativo y contable de la obra durante el tiempo de ejecución de la misma, así como los materiales para la misma que puedan sufrir deterioro por su exposición a la intemperie.

Debe poseer una zona de servicios con instalación sanitaria completa debidamente conectada a las redes domiciliarias de alcantarillado de aguas negras o en su defecto debe poseer un pozo séptico.

Su tamaño mínimo será de 36 M2. El diseño y localización serán determinados de común acuerdo entre el Constructor y el Interventor. Una vez finalizada la construcción, el campamento deberá ser desmontado y retirado por cuenta del Constructor.

Ejecución

Estas construcciones provisionales deben estar convenientemente iluminadas y ventiladas y deberán ser higiénicas y seguras.

Adicionalmente se deberán prever las dependencias que sean necesarias en el curso de la ejecución de los trabajos, a saber cuartos para trabajadores y subcontractistas, depósitos, baños, cuartos de celaduría y oficinas.

Se deberá tener en cuenta el acondicionar áreas que sirvan para el almacenamiento prolongado tanto de materiales como de equipo. Incluye dotación.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será la unidad (UN) e incluye mano de obra, materiales y su desperdicio, equipo, herramientas y transportes. El pago será por el precio unitario pactado en el contrato.

16.2 CERRAMIENTO PROVISIONAL

Descripción

Suministro, transporte y ejecución de cerramientos provisionales y perimetrales para facilitar el control del predio y las labores de obra. Se ejecutará en tela verde para cerramiento de 2.10 de altura, soportada mediante estacones comunes Ø 3" dispuestos cada 3,00 metros fijados y arriostrados con listones de 2" x 2". El cerramiento deberá ser fácilmente desmontable para permitir el ingreso de materiales en caso de ser requerido.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Excavar y empotrar los estacones de madera cada 1.5 metros. Instalar la malla o tela dispuesta en forma horizontal. Instalar puertas peatonales y vehiculares. Sostenimiento durante todo el tiempo que dure la obra. Desmontar el cerramiento para entrega de la obra y resane de las perforaciones de acuerdo al material especificado en los planos arquitectónicos.

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Se pagará por Metro lineal (ml) medido en planos.

16.3 CERRAMIENTO PEATONAL

Descripción

Suministro, transporte y ejecución de cerramientos provisionales y perimetrales para facilitar el control del predio y las labores de obra. Se ejecutará en tela verde para cerramiento de 1,50 m de altura, soportada mediante estacones comunes Ø 3" dispuestos cada 3,00 metros fijados y arriostrados con listones de 2" x 2". Dejando un paso peatonal de 1 m para facilitar la circulación.

Excavar y empotrar los estacones de madera cada 1.5 metros. Instalar la malla o tela dispuesta en forma horizontal. Instalar puertas peatonales y vehiculares. Sostenimiento durante todo el tiempo que dure la obra. Desmontar el cerramiento para entrega de la obra o para la apertura de un paso peatonal definitivo, resane de las perforaciones de acuerdo al material especificado en los planos arquitectónicos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Se pagará por Metro lineal (ml) medido en planos.

16.4 LOCALIZACION Y REPLANTEO

Descripción

La localización, trazado y replanteo, tanto a nivel horizontal como verticalmente, se deben desarrollar con personal calificado y con matrícula para ejercer dicha profesión, usando equipos de precisión adecuada, confiables y con buen mantenimiento.

Se debe:

Determinar como referencia planimétrica el sistema de coordenadas empleado en el levantamiento topográfico y/o geodésico si es del caso. Determinar como referencia altimétrica el BM empleado en el levantamiento topográfico. Verificar linderos, cabida del lote y aislamientos. Identificar ejes extremos del proyecto. Localizar ejes estructurales. Demarcar e identificar convenientemente cada eje. Establecer y conservar los sistemas de referencia planimétrica y altimétrica. Determinar con nivel de precisión las obras de alcantarillado, acueducto, gas, energía, etc. Ubicar áreas verdes y planear zonas de acopio de materiales

Alcance

Incluye materiales; mano de obra; equipos; herramientas; transportes; pruebas y ensayos; aseo durante la ejecución de la actividad; y en términos generales, todos los costos directos e indirectos en que deba incurrir para el cabal cumplimiento de las instrucciones y

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

especificaciones establecidas en los planos de construcción y documentos técnicos complementarios elaborados por los especialistas.

Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de área urbana medida en planos.

16.5 CORTE DE ASFALTO

Descripción y Ejecución

Se ejecutará esta actividad en los sitios indicados en los planos y en los que señale el Interventor. Se tendrá en cuenta las normas vigentes locales.

Procedimiento para el Corte. El pavimento existente, debe cortarse de acuerdo con los límites especificados y sólo podrán excederse cuando existan razones técnicas para ello y con autorización expresa de la Interventoría.

Comprende este numeral, las actividades necesarias para la demolición de pavimentos, en los casos en que el desarrollo de la obra así lo exija.

El corte deberá cumplir los siguientes requisitos:

- La superficie deberá quedar vertical.
- Se hará según líneas rectas y figuras geométricas definidas.
- Se utilizará equipo especial de corte aprobado previamente por la Interventoría. En lo posible, se evitará la utilización de equipos que presenten frecuencias de vibración que puedan ocasionar daños o perjuicios en estructuras adyacentes.
- Los daños en el pavimento por fuera de los límites del corte especificado por causa de procedimientos de corte inadecuados, a juicio del Interventor, serán reparados por cuenta del Contratista.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Medida y forma de pago

La unidad de medida es el metro lineal (ml) respectivamente de acuerdo con la Interventoría.

16.6 DESCAPOTE DEMOLICION DE PISO EN ASFALTO Y CONCRETO ESPACIO PUBLICO INCLUYE CARGUE Y RETIRO

16.7 DEMARCAACION VIAL CON PINTURA EN FRIO

Descripción

Esta sección tiene por objeto establecer las guías básicas por seguir en el suministro, almacenamiento, transporte y aplicación de pintura de tráfico para líneas y marcas viales sobre un pavimento, de acuerdo con las dimensiones y colores que indiquen los planos del proyecto.

Materiales

Se utilizarán resinas termoplásticas o materiales prefabricados de larga duración o plásticos de dos componentes de aplicación en frío, en la demarcación vial.

Las pinturas de aplicación en frío deberán cumplir con las especificaciones contenidas en la norma técnica colombiana NTC 1360-1. Las entidades contratantes deberán exigir a los contratistas la certificación de cumplimiento de dicha norma, expedida por el proveedor de la pintura.

Para la aplicación de la pintura se deberá dar cumplimiento a los requisitos de diseño y aplicación especificados en la norma técnica colombiana NTC 4744.

EXCAVACION

16.8 EXCAVACION MECANICA DE 0 HASTA 0.70M INCLUYE RETIRO DE ESCOMBROS ESPACIO PUBLICO

Descripción

Se refiere esta actividad al corte, nivelación y/o movimiento de terreno realizado para conformación de los niveles del proyecto. Esta actividad incluye el corte del terreno, el trasiego de material dentro el perímetro de la obra y el cargue y retiro de sobrantes.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Ejecución

El constructor realizara la excavación en tierra y escombros verificando las recomendaciones del Estudio de Suelos y verificando los niveles expresados en los Planos.

Además realizara los cortes tomando las precauciones que se consideren necesarias para garantizar la estabilidad del corte y de las estructuras contiguas al área de excavación. Se deben utilizar entibados para terrenos inestables o fangosos y/o cuando las excavaciones se deban profundizar más allá de las profundidades consideradas como seguras en los estudios de suelos del proyecto o según lo indique el asesor en geotecnia de la obra.

El constructor deberá clasificar y proteger el material que sea apto para la realización posterior de llenos en la obra. Y depositar los materiales provenientes de las excavaciones, no aptos para llenos, en un área donde se facilite su retiro, sin obstruir la circulación de sectores aledaños.

Materiales

Herramienta menor y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de excavación en tierra y escombros con presencia de nivel freático.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cúbico de tierra y/o escombros excavados. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

RELLENOS BASES

16.9 RELLENO CON MATERIAL DEL SITIO E:0.40M

16.10 RELLENO EN MATERIAL SELECCIONADO COMPACTADO E:0.30

Descripción

Se refiere esta actividad lleno de las excavaciones realizadas para la localización de la

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

cimentación, una vez se hayan construido las correspondientes zapatas, dados en concreto y vigas de enlace de cimentación. Se utilizará el mismo material excavado, previendo un correcto apisonamiento

Ejecución

El constructor realizara el lleno de las excavaciones sobre la cimentación ya construida verificando niveles cotas y pendientes.

El constructor deberá extender el material en capas horizontales de espesor apropiado al equipo de compactación previsto. Verificando las condiciones de humedad previstas para el material de lleno, además deberá verificar las condiciones finales de compactación y niveles definitivos.

Materiales

Herramienta menor, vibrocompactadora, material de excavación y demás implementos necesarios para la ejecución de las labores de rellenos en recebo compactado.

Medida y forma de pago

La unidad de medida será el metro cúbico de lleno con material seleccionado para excavaciones. El pago se hará por los precios unitarios establecidos en el contrato e incluyen mano de obra, materiales y su desperdicio, equipos, herramientas y transporte necesario para su ejecución.

16.11 RELLENO EN TIERRA NEGRA PARA AREAS VERDES E: .20M

Descripción

Suministro y relleno para zonas verdes de áreas en el espacio público comunes, incluye, abono, riego y fertilización antes de entrega, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Urbanos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

ACABADOS

16.12 SARDINEL EN CONCRETO PREFABRICADO A-85 (IDU O SU EQUIVALENTE) 800 X 200 X 350

16.13 BORDILLO EN CONCRETO PREFABRICADO A-80 (IDU O SU EQUIVALENTE) 800 X 200 X 350

Descripción

Suministro, transporte e instalación de sardinel y bordillo con las dimensiones especificadas en los planos urbanos. Su función es delimitar el área de circulación peatonal en el piso en adoquín, la profundidad de empotramiento debe ser de 500mm bajo el nivel de la piso fino. Incluye todo lo necesario para su perfecta instalación y puesta en funcionamiento, incluye fijaciones y todos los elementos requeridos para la correcta ejecución del trabajo.

Ejecución

- Construir los sardineles y bordillos sobre una base formada por una capa fuertemente apisonada de suelos seleccionados descritos anteriormente. La base se colocará sobre el terreno natural previamente apisonado.
- El material que forma la junta deberá ser aprobado por la Interventoría. Dicho material podrá ser pintura asfáltica.
- Antes de colocar el hormigón, la base se deberá humedecer ligeramente.
- Usar formaletas de lámina metálica debidamente aceitada o engrasada antes de fundir el concreto. Las formaletas serán colocadas sobre la base apisonada y se comprobará su correcto alineamiento y cotas de la corona por medio de tránsito y de nivel de precisión.
- Fijar las formaletas metálicas en sus correctos alineamientos y niveles.
- Afinar las caras superior y adyacente a la cuneta con una llana o palustre; para la curva de arista se aplicará una llana especial sobre el concreto fresco. No se permitirá cortar los bordillos.
- Emplear bloques de longitud apropiada para el extremo de los tramos. Los bordillos y sardineles de esquina serán en curva o en chaflán según se indique en los planos respectivos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Medida y forma de pago

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de Bordillo debidamente aceptados por la Interventoría.

16.14 CAÑUELA PREFABRICADA EN CONCRETO TIPO A-120 (IDU O SU EQUIVALENTE) 800 X 300 X 225

Descripción

Suministro e instalación de Cañuela prefabricada en concreto Tipo A-120, sobre mortero 1:6 y junta en mortero 1:4, incluye excavación, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales

Ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.
- Consultar especificaciones para Concreto Reforzado.
- Obtener aprobación de la interventoría para compra y suministro de la cañuela según muestras presentadas en comité de diseño.
- Replantear ejes, verificar niveles y localizar ubicación de elementos prefabricados.
- Estudiar dimensiones y peso para facilitar transporte y manipulación.
- Determinar equipos requeridos para transporte y montaje de elementos en su localización definitiva.
- Estudiar y definir dilataciones y modulaciones.
- Prever el sistema de anclaje.
- Verificar dimensiones, plomos y secciones.
- Almacenar elementos sobre un piso limpio y nivelado.
- Almacenar elementos en la misma posición de fabricación.
- Fijar los elementos prefabricados con mortero de pega 1:4 con arena lavada.
- Adherir los elementos prefabricados en los extremos al elemento siguiente con mortero.
- Verificar plomos y alineamientos.
- Resanar y aplicar acabado exterior.

Materiales

- Cañuela prefabricada en concreto tipo A-120

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- Mortero 1:6
- Mortero 1:4
- Soportes y distanciadores para prefabricados.

Medida y forma de pago

Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de cañuela en concreto prefabricado debidamente instalado de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

16.15 BORDE CONTENEDOR DE RAICES TIPO A-70 (IDU O SU EQUIVALENTE) 1080 X120 X 135

Descripción y ejecución

Se refiere a la construcción del borde del contenedor de raíces o marco de remate de éste. Este elemento se construirá en concreto armado de acuerdo a los planos correspondientes, siguiendo las generalidades y características de los materiales pétreos, acero de refuerzo, formaletas, pruebas, ensayos, manejo, transporte, fundida, 48 curado y en general lo establecido de manera amplia y suficiente en el primer capítulo del presente documento.

Medida y forma de pago

La unidad de medida y pago será por ml de borde instalado correctamente.

16.16 CINTA EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO ANCHO 12 CM CONCRETO DE 2000 PSI

16.17 CINTA EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO ANCHO 20 CM CONCRETO DE 2000 PSI

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Descripción

Ejecución de cintas en concreto fundidas en sitio en concreto reforzado de $f'c=2.000$ psi, de las secciones indicadas en los planos urbanos.

Ejecución

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Estudiar y definir formaletas a emplear.
- Replantear los muros sobre la placa.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Nivelar y sellar formaletas.
- Verificar plomos, alineamientos y dimensiones.
- Vaciar el concreto en una sola etapa.
- Vibrar concreto.
- Curar concreto.
- Desencofrar bordillo.
- Verificar niveles, plomos y alineamientos.
- Resanar y aplicar acabado exterior.

Materiales

- Concreto de 2000 PSI producido en planta externa y/o producido en sitio con planta dosificadora y mezcladora automatizada.
- Formaleta de tablero liso tipo tablemac super T o equivalente.
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Puntilla para formaleta
- Gravilla fina
- Fluido 6
- Polietileno C-4

Equipos

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Formaletas para prefabricados en concreto a la vista.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Medida y forma de pago

Se medirá y se pagará por metro lineal (ML) de bordillo en concreto, debidamente ejecutados de acuerdo a los planos urbanos y aceptación por parte de la Interventoría.

- 16.18 LOSETA LISA EN CONCRETO A-50 (IDU O SU EQUIVALENTE) 400 X400 X 60**
16.19 LOSETA TOPEROL EN CONCRETO (ALFA O SU EQUIVALENTE) 400 X400 X 60

Ejecución

El contratista suministrará e instalará todos los elementos necesarios para la ejecución de esta actividad, cumpliendo con el tipo y calidad especificados, así como con los procedimientos descritos en la presente especificación. Toda la superficie de losetas en concreto deberá tener confinamiento de borde con los sardineles mencionados anteriormente y los descritos en los planos del proyecto. Sobre la estructura de recebo debidamente compactada, se colocará una capa uniforme de arena semilavada de 5,00 cm de espesor. Esta arena debe estar suelta, limpia, lavada, libre de materia orgánica, mica, sales solubles dañinas y demás contaminantes que puedan producir haloeflorescencias, no debe tener grano redondeado, ni ser de origen calcáreo (caliza). En ningún caso, la colocación de la capa de arena debe ser usada como medio para corregir una mala terminación superficial de las capas de materiales inferiores. El transporte y almacenamiento de las losetas se hará en arrumes ordenados no mayores de 1,5 m de alto y por ningún motivo se permitirá el descargue por volteo. La compactación inicial de las losetas se realizará una vez terminados los ajustes de piezas mayores a $\frac{1}{4}$ de loseta, mediante al menos dos pasadas desde diferentes direcciones mediante el empleo de una máquina de placa vibratoria, dejando un margen de un metro del borde de avance de la obra o de cualquier borde no confinado. Al terminar cada jornada de trabajo, las losetas deberán haber recibido al menos la compactación inicial excepto la franja de un metro antes descrita. Las losetas que se partan durante la compactación inicial se reemplazarán por unas sanas. Una vez se hayan terminado de colocar las losetas que queden enteras dentro de la zona de trabajo, se colocarán las piezas de ajuste o colillas que resulten. Estas deberán ser hechas con máquina cortadora de banco, en las dimensiones y geometría exactas. Por ningún motivo se permitirán cortes con pulidora, ni con palustre. Los ajustes con un área equivalente a $\frac{1}{4}$ o menos de una loseta, se fundirán en mortero de cemento y arena 1:4 con relación agua cemento de 0.45. El mortero se fundirá después de la compactación inicial e inmediatamente antes de comenzar el sellado.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Para sellar las juntas se debe usar una arena fina, como la que se emplea para morteros de revoque o pañete. Para que penetre por las juntas debe estar seca y no tener granos de más de 2.5 mm.

Equipos

Los equipos para realizar la presente especificación son los siguientes: - Niveles - Hilo - Maquina cortadora - Herramientas adecuadas - Mano de obra especializada La resistencia de la loseta será de 5 Mpa.

Medida y forma de pago

La medida se hará por metro cuadrado (m²) medido y aprobado por la Interventoría. El valor de este ítem incluirá todas las labores anteriormente descritas, instalación de las losetas, compactación de las mismas, sello, suministro de los materiales, equipos, herramientas, mano de obra y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para la correcta ejecución de esta tarea.

**16.20 ADOQUIN DE CONCRETO A-25 (IDU O SU EQUIVALENTE) 200 X100 X 60 MM
COLOR TERRACOTA**

**16.21 ADOQUIN DE CONCRETO A-25 (IDU O SU EQUIVALENTE) 200 X100 X 60 MM
COLOR AMARILLO**

Descripción

Construcción de pisos en adoquines de concreto, de tamaño de 20x10x6cm, en los colores especificados en los planos urbanos, sobre sub-bases compactadas. Los planos arquitectónicos hacen referencia a los niveles, incluye todo lo necesario para su perfecta instalación y puesta en funcionamiento, incluye fijaciones y todos los elementos requeridos para la correcta ejecución del trabajo.

Actividades previas

- Consultar Planos arquitectónicos y de Detalle.
- Verificar niveles, pendientes y compactación de las sub-bases de recebo.
- Determinar despieces y orden de colocación.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- Iniciar la actividad después de ejecutar las obras necesarias para confinamiento.
- Prever el drenaje superficial indispensable para dichos pisos. Las pendientes mínimas en tales casos serán del 2%.

Ejecución

- Conformar la rodadura con una capa de arena, las losetas y el sello de mortero.
- Iniciar la instalación de losetas extendiendo una capa de arena suelta gruesa limpia y de humedad uniforme, de las normalmente utilizadas para elaboración de morteros de pega de ladrillo.
- Evitar la compactación de la capa de arena hasta la instalación de las losetas; el espesor de esta capa será tal que una vez compactado el piso resulte alrededor de 3 cm.
- Aplicar herbicidas sobre los recibos.
- Instalar las losetas siguiendo un patrón uniforme, controlado con ayuda de hilos, asegurando sus alineamientos.
- Colocar las losetas directamente sobre la capa de arena ya enrasada al tope de boquilleras laterales generando juntas que no excedan los 5mm. Nunca se nivelarán individualmente.
- Compactar con máquinas vibrocompactadoras. Complementar de acuerdo a la magnitud del área con un cilindro pequeño.
- Sellar con mortero de arena de peña en proporción de 1:4 de manera que pueda penetrar dentro de las juntas.
- Confinamientos para losetas:
- Implementar el confinamiento que deberá impedir el desplazamiento lateral de la capa de losetas debido a los empujes del tráfico vehicular, o exclusivamente confinar el pavimento si no existiera esa posibilidad. El límite mínimo para el confinamiento será de 10cm. por debajo de la capa de arena, y nunca podrá estar a menos de 3cm. del nivel de acabado del piso fino. El confinamiento para zonas peatonales se elaborará con bordillos de acuerdo con planos arquitectónicos.

Materiales

- Adoquines de concreto de tamaño 20x10x6cm
- Arena fina.
- Mortero de pega en proporción 1:4.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Equipos y herramientas

- Equipo menor de albañilería.
- Compactador de rodillos.

Medida y forma de pago

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (M2) de adoquines prefabricados de concreto debidamente ejecutados de acuerdo a los planos de detalle y aceptados por la interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

16.22 TABLETA EN CONCRETO 20 X 20 CM COLOR AMARILLO NEGRO GRIS GRAVADO

Descripción

La baldosa de cemento es una placa prefabricada para el revestimiento de pisos. Se fabrican con cemento y áridos en diversos tamaños y pueden ser terminadas lisas, estriadas, biseladas, en color natural o con pigmentos minerales inalterables.

Características Requeridas

- Material de Acabado (ver Norma Icontec 1085):
- Las baldosas al ser sometidas a inspección visual no deben mostrar defectos, desbordes, fisuras o deformaciones. Su superficie debe ser uniforme y de color homogéneo.
- Piso Acabado:
 - El piso, una vez instalado, debe ofrecer una superficie pareja, sin resaltos, y con las baldosas perfectamente dispuestas según el detalle arquitectónico.
 - Las baldosas deberán quedar perfectamente adheridas al mortero de pega, lo que se comprueba por un sonido seco al golpearlas.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Materiales, Herramientas y Equipos

Materiales

- Tableta especificada en planos urbanos
- Mortero de pega 1 : 4
- Cemento: Normas ICONTEC 121 y 321
- Agregados; Norma ÍCONTEC174
- Colores minerales inalterables
- Agua potable preferiblemente
- Carnaza

Herramientas y Equipos

- Palas, palustres, regla, escuadra, hachuela, cincel, nivel, lienza, metro, hilo, estopa, escoba, brocha.
- Coches, cortadora, equipos de transporte vertical.

Proceso Constructivo

- Los revoques de cielos y muros deberán estar concluidos, excepto para baldosa de grano que requieren una pulida después de su instalación (ver numeral 13.3.)
- Las instalaciones que van por los pisos deberán ser revisadas previamente para detectar fugas u obstrucciones.
- El nivel de acabado debe estar perfectamente establecido, así como las pendientes necesarias para desagües.
- El arquitecto proyectista debe establecer claramente los criterios de colocación y los detalles de distribución de baldosas, modulación, remates, recortes y empalmes de las diferentes áreas.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Ejecución

- Se revisa y corrige la nivelación del entresuelo en primer piso o del relleno en pisos superiores.
- Se establecen algunos puntos de referencia al nivel de piso acabado con pedazos de baldosa o bases de concreto.
- Se procede al trazado o repartición de acuerdo al criterio establecido por el arquitecto proyectista.
- Sobre una capa de mortero de pega 1:4 de un espesor aproximado de 3 o 4 cm., se colocan una hilada longitudinal y otra transversal, cuya nivelación y alineamiento se controlan templando un hilo entre sus extremos y entre las bases previamente colocadas. El mortero de pega se aplica sobre la superficie ligeramente humedecida.
- Luego se procede a colocar el resto de la baldosa por hiladas hasta cubrir la superficie total, procurando no pisar o apoyarse en el material recién colocado.
- Al colocar cada baldosa, se ajusta contra las vecinas y golpeándola ligeramente se asienta y se le da el nivel definido.
- Un día más tarde se esparce sobre la baldosa, con ayuda de una escoba una lechada de cemento (cemento y agua o cemento, color y agua) hasta rellenar completamente las juntas e intersticios.
- Después de algunas horas, se limpia la superficie con carnaza y una vez endurecida la lechada, se lava con abundante agua y escoba. Para evitar que se manche, se esparce una capa de carnaza limpia que se conservará hasta que terminen las labores de pintura.
- Una vez terminada la pintura se procede a lavar el piso con abundante agua, jabón y cepillo y, si se desea, puede brillarse con máquina aplicando una o dos capas de cera.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Anotaciones

- Las muestras para ensayos deben tomarse de lotes de 5.000 unidades. Las pruebas y el procedimiento a seguir se describen en la Norma ICONTEC 1085.
- La nivelación debe constatarse con ayuda de una regla de 3 metros, colocándola en sentido longitudinal y transversal.
- En el caso de cocinas, garajes, patios, corredores, y otras áreas expuestas al agua, debe constatarse las pendientes hacia los desagües; si se observan encharques debe ordenarse su inmediata corrección.
- Antes de colocar las baldosas, deben humedecerse ligeramente para una mejor adherencia del mortero.
- Se debe impedir la circulación, hasta tanto el mortero de pega haya endurecido suficientemente y se haya aplicado la lechada.
- El empleo de cemento blanco permite obtener colores más nítidos en la lechada.
- Para el transporte y almacenamiento de las baldosas deben observarse las recomendaciones del fabricante.

16.23 TABLETA EN PIEDRA MUÑECA FORMATO 30,5 X 61,0 CM JUNTA PERDIDA (ALFA O SU EQUIVALENTE)

Descripción

Enchape en piedra muñeca para las zonas de permanencia en el formato especificado a junta perdida. Verificar en los planos urbanos la localización de la zona.

Alcance

El Contratista deberá tener en consideración:

Lineamientos generales y particulares.

Suministro e instalación de materiales.

Mano de obra.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Equipos y herramientas.

Ejecución

Verificar los niveles, así mismo verificar en forma cuidadosa la compra de material de un mismo lote de fabricación, para garantizar un material de primera calidad, de igual tamaño y color, humedecer el pañete, plomar y nivelar, estampillar con lechada de cemento gris, cubriendo el 100% de la superficie de la baldosa, iniciar colocación por la hilada inferior.

Plomar y nivelar hilada por hilada.

Enchapar hasta la altura indicada en planos arquitectónicos.

No aceptar tabletas y/o baldosas con deformaciones o aristas en mal estado y diferente tonalidad.

Dejar remates en rincones o sectores menos visibles.

Verificar plomos, alineamientos y niveles para aceptación.

Materiales

Piedra muñeca para enchapes.

Cemento gris o mortero de pega.

Cemento blanco para el emboquillado

Forma de pago y medida.

Se medirá por metro cuadrado (m²) de enchape. En áreas quebradas se tomará el desarrollo por su altura.

16.24 RAMPAS EN CONCRETO FUNDIDO EN SITIO

Descripción

Ejecución de Rampas sobre terreno natural espesor e=10 cm y concreto f'c=3000 psi. Se realizarán de acuerdo con las dimensiones indicadas en los planos urbanos.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Ejecución

- Verificar excavaciones.
- Verificar cotas de cimentación.
- Verificar nivelación y acabados subbase del recebo.
- Verificar niveles y pendientes en Planos Arquitectónicos.
- Verificar compactación de la subbase de recebo.
- Verificar niveles y pendientes.
- Colocar impermeabilización con polietileno calibre 4.
- Colocar soportes y distanciadores para el refuerzo.
- Colocar y verificar el acero de refuerzo.
- Vaciado el concreto y nivelar con boquilleras metálicas.
- Vibrar concreto por medios manuales y mecánicos.
- Verificar niveles de acabados.
- Realizar acabado de la losa de acuerdo con especificaciones.
- Curar concreto
- Verificar niveles finales para aceptación

Materiales

- Concreto Común de 3000 PSI (21 MPA)
- Polietileno calibre 4 para aislamiento
- Madera Ordinaria

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Equipos

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Formaletas adecuadas en caso de ser necesarias.

Medida y Forma de pago

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m²) de rampas sobre terreno natural.

MOBILIARIO

16.25 CICLOPARQUEADERO ESTRUCTURA EN TUBO M-101 IDU O SU EQUIVALENTE

Descripción

Elemento metálico de tubo curvado para estacionar bicicletas por ambos costados, con capacidad para 11 puestos., localización según plano urbano.

Alcance

El Contratista deberá tener en consideración:

- Lineamientos generales y particulares.
- Limpieza.
- Excavación manual.
- Localización y replanteo.
- Suministro e instalación de concreto para la construcción de los dados.
- Suministro e instalación de ciclo parqueadero M-100.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

- Suministro y aplicación de la pintura electrostática en polvo seco TGIC, tipo poliéster.
- Mano de obra.
- Equipos y herramientas

Materiales

Elaborados en tubo redondo estructural galvanizado de 1 ¼" nominal cal 2.5 mm, con radio de curvatura a ejes de 370 mm. Cantidad: 12 unidades.

El dobles o rolado de los tubos, debe realizarse en máquina enrolladora hidráulica y debe encontrarse en perfecto estado las matrices a usar, para así garantizar que no se presente arrugamientos o fisuras en el tubo empleado.

Los separadores de bicicleta, se unen al soporte mediante soldadura tipo MIG, con alambre de diámetro 0.9 mm de tipo filete y ancho de garganta mínimo de ¼". El depósito debe ser en contorno convexo de presentación; de acuerdo al siguiente detalle:

Instalación

Se funde una base en concreto de 3000 psi. de 300 mm de profundidad y 150 x 150 mm, de sección en la cual se embeben los paraleles; teniendo precaución en cuanto a la nivelación y correcto posicionamiento del elemento.

Sistema de medida y pago

El pago de este elemento será por unidad (Un); el valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, localización, excavación de los dados, retiro del material sobrante, suministro del tubo, doblado, pintura, suministro del concreto, instalación, etc. y cualquier otro elemento o actividad exigida por el Interventor que a su criterio sea necesaria para desarrollar correctamente esta actividad.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

16.26 BANCA EN CONCRETO CON ESPALDAR EN MALLA DE ACERO M - 30 (IDU O SU EQUIVALENTE)

Descripción

Banca que consta de un espaldar en malla figurada o expandida, patas y pieza para sentarse en concreto reforzado de 3000 psi. Es un elemento para sentarse y descansar por tiempos

Materiales

- Parales y Plataforma en concreto reforzado con estructura interna en malla electro soldada.
- Espaldar en malla Tipo Cafetera en acero al carbono.

Acabados

- Concreto liso
- Espaldar Pintura en polvo seco TGIC.
- Anclaje pernado y fundido en concreto

Sistema de medida y pago

Se pagará por unidad de caneca (Un), suministrada e instalada.

16.27 CANECA EN ACERO INOXIDABLE M - 121 (IDU O SU EQUIVALENTE)

Descripción

Elemento metálico cilíndrico de aseo, de alta resistencia al vandalismo para depositar desechos menores producidos por el peatón. Se compone de una pieza completa en acero inoxidable, con un mecanismo pivotante anti vandálico, acoplado a sus parales de soporte.

Trabajos preliminares o posteriores

- Placa de contrapiso $e= 0.30$ cm debajo de las Canecas.
- Bordillo perimetral de confinamiento.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Alcance

El Contratista deberá tener en consideración:

- Lineamientos generales y particulares.
- Limpieza.
- Excavación manual.
- Localización y replanteo.
- Suministro e instalación de concreto, para la construcción de los dados.
- Suministro e instalación de caneca metálica.
- Mano de obra.
- Equipos y herramientas.

Materiales

- Acero inoxidable AISI 304.
- Soldadura tipo TIG ER70S - 6 0,9 mm.

Sistema de medida y pago

Se pagará por unidad de caneca (Un), suministrada e instalada.

16.28 LUMINARIA

Descripción

Para proyectos de alumbrado público se deben seleccionar luminarias con fotometrías que le permitan hacer diseños con la mayor interdistancia y menor altura de montaje; se deben instalar luminarias con el más bajo flujo hemisférico superior (FHS) posible y se deben elegir conjuntos ópticos con el mejor factor de utilización y menores pérdidas del conjunto luminaria y bombilla, tal y como se indica en el capítulo 5 del RETILAP.

El alumbrado público debe proporcionar la visibilidad adecuada para el desarrollo normal de las actividades tanto vehiculares como peatonales.

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

La comodidad de un sistema de alumbrado depende del patrón de luminancia, de su uniformidad, nivel de iluminación, grado de deslumbramiento y de la disposición y naturaleza de las fuentes luminosas. La iluminación pública para áreas de tráfico peatonal y ciclistas, debe garantizar que se pueda distinguir la textura y diseño del pavimento, la configuración de bordillos, escalones, marcas y señales.

Alcance

El Contratista deberá tener en consideración:

Amarre plástico para cable trenzado.

Soporte para luminaria horizontal vías secundarias.

Grapa de suspensión para cable trenzado de B.T.

Luminaria de sodio 70 W.

Perno de ojo abierto tipo 12.

Cable de cobre aislado 14 AWG con neutro concéntrico.

Bombilla de sodio 70 W tubular clara.

Conector de tornillo con chaqueta aislante, tipo 3.

Tornillo soporte para brazo de luminaria 1/2" (1).

Cuadrilla redes eléctricas.

Herramientas cuadrilla redes eléctricas.

Transporte.

Especificaciones

Comprende el suministro de las luminarias definidas para el proyecto de iluminación, las cuales deben cumplir con los requerimientos de fotometría y condiciones físicas de utilización.

Todas las luminarias con las que se realice un proyecto categorizado de alumbrado público

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

deberán cumplir plenamente con lo indicado en el Reglamento Técnico de Iluminación y Alumbrado público RETILAP sección 300. En alamedas, parques y ciclorutas, se utilizarán luminarias de sodio horizontal cerradas de carcasa enteriza, que cumplan con las exigencias antivandálicas, según lo exigido por la empresa a cargo del servicio de alumbrado público.

Medida y forma de pago

El pago será por unidad (un) y dependerá de las características propias de cada poste (longitud, material y resistencia mecánica), según la especificación definida en el diseño. El precio del poste incluye el suministro, transporte, excavación, cimentación o base (si aplica), hincada y retiro de escombros; para lo cual se incluirá el costo del poste más los costos correspondientes a equipos y herramientas para entregar el poste debidamente instalado.

16.29 BOLARDO M-60

Descripción

Es un elemento que sirve para la delimitación, control y protección de zonas peatonales, restringiendo principalmente el acceso de vehículos.

Recomendaciones

Se recomienda localizarlo en lugares donde haya vehículos realizando maniobras en reversa.

Deben aparecer solamente donde otras barreras para vehículos, como sardineles o cambios de nivel, no sean apropiadas o suficientes.

Se deben distanciar de manera que los carros no puedan pasar entre ellos, pero hay que evitar la generación de zonas con demasiada densidad de bolardos, para lo cual se recomienda alternar su uso con árboles, postes, canecas, etc.

Materiales

- Concreto reforzado.
- Anillo en platina metálica de 1/4".

CONTRATO ENTRE LA FIDUCIARIA COLOMBIANA DE COMERCIO EXTERIOR - FIDUCOLDEX S.A. VOCERA DEL PATRIMONIO AUTONOMO - FONDO NACIONAL DE TURISMO - FONTUR Y KGR PROYECTOS SAS No. FNT - 234 - 2015

OBJETO: REALIZAR LOS ESTUDIOS TÉCNICOS DE RESTAURACIÓN, INTERVENCIÓN, DE DISEÑOS ARQUITECTÓNICOS Y DE INGENIERÍA, PARA EL DISEÑO DEL PROYECTO CENTRO INTERPRETATIVO DE LA RUTA DEL CAFÉ EN LA ESTACION SAN FRANCISCO DEL MUNICIPIO DE CHINCHINA - DEPARTAMENTO DE CALDAS.

Instalación

Se funde una base en concreto de 3000 p.s.i de 45 cm de profundidad a la cual se anclan las varillas del bolardo

Sistema de medida y pago

Se pagará por unidad de caneca (Un), suministrada e instalada.