FICHA TECNICA

IMPERMEABILIZACIÓN DEL NIVEL CENTRAL DE LA SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO.

CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS UNSPSC

CODIGO	SEGMENTO	FAMILIA	CLASE
72121100	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	Servicios de construcción de edificios comerciales y de oficina
72121400	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de construcción de edificaciones no residenciales	Servicio de construcción de edificios públicos especializados
72101500	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparación de instalaciones	Servicio de apoyo para la construcción
72153600	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicios de terminado interior, dotación y remodelación
72102900	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y reparaciones de construcciones e instalaciones	Servicio de mantenimiento y reparación de instalaciones
72153606	Servicios de edificación, construcción de instalaciones y mantenimiento	Servicios de mantenimiento y construcción de comercio especializado	Servicio de terminado interior, dotación y remodelación

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

1	PRELIMINARES
ITEM 1,01	**DESMONTE DE CONDENSADORAS DE AIRE ACONDICIONADO DE MAS DE 48.000 BTU.**

Descripción

Se deberá realizar la desconexión y desmontaje de unidad condensadora y enfriadora ubicadas en la terraza de la entidad.

Alcance

Esta desconexión Incluye retiro de soportes, tuberías de refrigerante y drenajes, así como desconexión y retiro de conexión eléctrica. Incluye suministro de herramienta menor y todo lo necesario para desinstalar la unidad y trasladarla a donde la entidad lo indique. Se deberá mantener un inventario, de los materiales que se desinstalen. Incluye todos los equipos y herramientas necesarias para efectuar las labores de movilización, manipulación y des instalación de los equipos. Los materiales deberán estar en perfecto estado para desempeñar las funciones propias, además deberán tener el visto bueno de la INTERVENTORÍA para entrar y poder operar en el proyecto. Los equipos y herramientas deberán operarse con las precauciones necesarias para no producir daños o realizar operaciones peligrosas debido al uso inadecuado o falta de entrenamiento en la forma de su utilización.





Unidad de Medida	
La unidad de medida de desmonte de condensadoras será por unidad (und). Se tomará como base de medida la cantidad de unidades establecidas en el sitio y previamente avaladas por la Interventoría. El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos por personal, materiales, equipo, suministros, colocación y conservación en el sitio durante el tiempo requerido.	
ITEM 1,11	**DESMONTE DE CUBIERTA**
Descripción	
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas requeridas, la cubierta en asbesto cemento previamente indicadas en el sitio de trabajo y la cual actualmente cubre el tanque de almacenamiento de agua potable de la entidad.	
Alcance	
El retiro de cubierta debe ejecutase con las normas de seguridad en alturas, y ambientales por tratarse de teja en asbesto cemento, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores, debe tener especial cuidado de no producir deterioros en los elementos aledaños y dicho material debe disponerse en sitios autorizados y certificados para tal fin por ser materia RESPEL.	
	
Unidad de Medida	
La unidad de medida de pago será metro cuadrado (M2) de cubierta desmontada, recibidos a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.	
ITEM 1,16	**DESMONTE ESTRUCTURA METÁLICA PARA CUBIERTA**
Descripción	

Esta actividad se refiere al desmontaje y al conjunto de operaciones que tendrá que ejecutar el Contratista para desinstalar las estructuras metálicas y/o partes de las mismas que hacen parte de la cubierta.
Alcance
Estos trabajos se refieren el desmontaje propiamente dicho de toda la estructura metálica que compone la cubierta del tanque de almacenamiento de agua potable de la entidad. La estructura está compuesta por perfiles metálicos y/o cerchas para lo cual el contratista usará el personal con el equipo adecuado para su desmontaje En este ítem incluye el tratamiento y aplicación de anticorrosivo, así como reubicación de los elementos conforme lo establézcala ficha técnica de la nueva teja a instalar. En el desmontaje de estructuras, el Contratista será el único responsable y quedará obligado a reparar a su cuenta y cargo cualquier daño que se ocasione a bienes, personas u objetos.
Unidad de Medida
La unidad de medida será el metro cuadrado (m2). Se tomará como base de medida las áreas determinadas en el sitio y previamente medidas y aprobadas por la Interventoría. El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos por personal, materiales, equipo, suministros, colocación y conservación en el sitio durante el tiempo requerido.

ITEM 1,17	**DESMONTE IMPERMEABILIZACIÓN EN POLIUREA EN FRIO**
Descripción	
Este ítem se refiere al desmonte o remoción del recubrimiento en poliurea en frio existente	
Alcance	
Los contratistas deberán remover los recubrimientos existentes en la terraza de la entidad para ello deberán llevar a cabo cualquier tipo de intervención tales como: • Remoción mecánica (esmerilado, lijado o picado) • 2. Water blasting a Ultra Alta Presión (UAP / UHP) • Chorro abrasivo seco Sponge-Jet	




Unidad de Medida La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de retiro de oliurea y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario dentro y fuera de la obra.	
ITEM 1,43	**DEMOLICIÓN DE ALISTADO DE PISO (E=3-6CM)**
Descripción	
Demolición de alistado de piso e= 3-6CM cm promedio, cargue y retiro de escombros.	
Alcance	
Para esta actividad se debe inicialmente localizar y señalar las áreas a demoler por etapas. Se recomienda utilizar las herramientas y los procedimientos adecuados de acuerdo con la actividad planteada, con el fin de causar el mínimo impacto en la edificación. Es necesario colocar elementos de protección para evitar que se filtre el agua al momento de llover. Todo el material de escombro incluye el enlonado y trasiego de este hasta el punto de acopio temporal, previamente aprobado por la interventoría.	
Unidad de Medida	
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de alistado demolido y recibido a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario dentro y fuera de la obra.	
ITEM 1,52	**INSTALACIÓN DE AIRE ACONDICIONADO HASTA 48.000 BTU**
Descripción	
Se deberá realizar la reconexión de las condensadora y enfriadora ubicadas en la terraza de la entidad y que previamente fueron desmontadas.	
Alcance	
Esta reconexión Incluye la instalación de soportes, tuberías de refrigerante y drenajes, así como la conexión de la parte eléctrica. Incluye suministro de herramienta menor y todo lo necesario para instalar nuevamente la unidad. Debe incluir todos los equipos y herramientas necesarias para efectuar las labores de movilización, manipulación e instalación de los equipos. Los materiales que se requieran deberán estar en perfecto estado para desempeñar las funciones propias, además deberán tener el visto bueno de la INTERVENTORÍA para entrar y poder operar en el proyecto. Los equipos y herramientas deberán operarse con las precauciones necesarias para no producir daños o realizar operaciones peligrosas debido al uso inadecuado o falta de entrenamiento en la forma de su utilización.	




Unidad de Medida
La unidad de medida de monatje de condensadoras será por unidad (und). Se tomará como base de medida la cantidad de unidades establecidas en el sitio y previamente avaladas por la Interventoría. El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos por personal, materiales, equipo, suministros, colocación y conservación en el sitio durante el tiempo requerido.

ITEM 1,67	**GESTION Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIONES EN GENERAL**

Descripción
Este ítem se refiere al retiro de residuos de demoliciones de alistado y poliurea, basura, u otro material sobrante de obra proveniente de la construcción que no sea reutilizable al sitio de disposición final el cual debe de ser autorizado por las entidades.
Alcance
Para el cargue de volquetas se debe ejecutar desde el punto de acopio, con las normas de seguridad y salud en el trabajo, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas. La disposición final debe de ser en un botadero certificado por lo cual solo se libera pago con el soporte correspondiente de disposición final.
Unidad de Medida
La unidad de medida de pago será por metro cubico (M3) de retiro de residuos de construcción, escombros y material no reutilizable, una vez se entreguen los soportes y el recibido a satisfacción por la interventoría. El pago se hará por precios unitarios ya

establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.	
3	**CARPINETERIA METÁLICA**
ITEM 3.13	**MARCO METÁLICO PARA PUERTA DE 0,76-1,10M**
Descripción	
Este ítem se refiere al suministro e instalación de marco metálico para puerta ubicadas en la terraza de la superintendencia de Notariado y Registro	
Alcance	
Este ítem hace referencia a las actividades fabricación, suministro e instalación de marco en lámina cold rolled calibre 16 de acero en el vano dispuesto por la entidad para la colocación de la puerta. El Contratista deberá suministrar todos los materiales o elementos, herramientas, planta, equipo y mano de obra, que sean necesarios para la fabricación e instalación, pruebas de taller, preparación de superficie, pintura y transporte de la nueva puerta, de acuerdo con las descripciones previamente definidas por la Interventoría. Este elemento tendrá una sección de 3”x1” en calibre 16, altura definida en sitio y ancho entre 0.76 y 1.10	
Unidad de Medida	
La unidad de medida de pago será por unidad (und) de suministro e instalación de marco. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.	
ITEM 3.15	**PUERTA EN LÁMINA COLD ROLLED CAL. 16**
Descripción	
Este ítem se refiere al suministro e instalación de puerta en lamina cold rolled Incluye normas generales para la ejecución de marcos y puertas metálicas, las cuales son complementarias a lo especificado por la interventoría en sitio	
Alcance	
Comprende las actividades necesarias para la fabricación, suministro, transporte y colocación de puertas elaboradas con materiales de primera calidad y con personal especializado y de conformidad con las dimensiones y detalles mostrados en sitio. Para su construcción se utilizará lámina de en cold rolled calibre 18, con los detalles y dimensiones tomados en sitio, con refuerzos interiores en lámina calibre 18, tapando los bordes o cantos de las alas con lámina calibre 16. El espesor será de 3”. Los lugares donde van las bisagras y cerraduras se reforzarán con platinas. Las puertas deben quedar perfectamente aplomadas. Estas puertas estarán provistas de chapas de primera calidad y llevarán las fallebas y picaportes necesarias y un mínimo de tres (3) bisagras de	

3-1/2" o más grandes si el tamaño de la puerta lo requiere.

Las soldaduras se pulirán en el taller y el acabado exterior quedará completamente liso, libre de abolladuras, y resaltos, terminado con las manos de pintura anticorrosiva necesarias, antes de su transporte a la obra. La fijación de las puertas a los marcos se hará de manera que garantice la adecuada resistencia



Unidad de Medida

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de suministro e instalación de puerta. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

4	CIELORRASOS
ITEM 4.06	**MANTENIMIENTO DE CIELORRASO EN FIBRA MINERAL**

Descripción

Son todas las actividades que se requieren para la corrección del cielo raso en fibra mineral y estructura metálica (ángulos, tes, alambre galvanizado) y las unidades de fibra mineral

Alcance

El objetivo será el cambio de láminas de cielo raso en fibra mineral en los sitios que se evidencien unidades afectadas por las filtraciones de agua, para ello se deberá de manera preliminar verificación del estado de los perfiles t y ángulos, los cuales en caso de estar afectados se deberán cambiar, de lo contrario se garantizará la debida nivelación a través de alambre galvanizado #18.

Las actividades descritas serán realizadas a través de escaleras o andamios certificados.

Unidad de Medida	
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de intervención de cielo raso en fibra mineral. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.	
6	**CUBIERTAS**
ITEM 6.16	**ESTRUCTURA METÁLICA PARA TEJA DE FIBROCEMENTO**
Descripción	
El ítem se refiere al suministro e instalación de estructura metálica, revisión y verificación de dimensiones reales en obra de los elementos metálicos, de concreto o mampostería que sean la base para la fabricación, armado, ensamble y montaje de la estructura.	
Alcance	
Corresponde al suministro e instalación de estructuras metálicas en perfiles DE ACERO FORMADOS EN FRIO con lámina cold rolled, tipo perlines tipo C, tipo Z, perfil I, perfil tipo cajón, etc. con sus correspondientes elementos de ensamble y conexión (pernos, tensores, platinas, etc.), requeridos para el ensamble, fijación estabilidad y adecuado funcionamiento de la estructura. La estructura debe entregarse con protección anticorrosiva y acabada en esmalte y garantizar la especificación establecida por el proveedor de la cubierta.	
Unidad de Medida	
La unidad de medida de pago será por metro lineal (m) de suministro e instalación de estructura metálica El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.	
ITEM 6.21	**FLANCHE EN LÁMINA GALVANIZADA CAL 22**
Descripción	
Este ítem se refiere al suministro e instalación de flanche para evitar filtraciones de agua por los muros o paredes que sostiene el tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.	
Alcance	

- Para este item se deberá localizar el contorno del tejado, ubicando las paredes o muros que tiene contacto y sostienen el tejado. - Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de los muros a los cuales se les debe instalar flanche para evitar filtraciones de agua. - Luego de tener ubicado los muros laterales que tiene contacto y soportan el tejado se procede a regatear el muro longitudinalmente por encima de la teja y según el grosor de la lámina del flanche. - Cortar las láminas según la longitud del tejado teniendo en cuenta las especificaciones de los planos para el ancho del flanche. - Teniendo las regatas realizadas se procede a incrustar longitudinalmente el grosor de la lámina en la regata dejando caer sobre las tejas una fracción del ancho de la lámina. - Teniendo la lámina incrustada en la regata se procede a fijar está al muro con puntilla de acero. - Luego de tener instalada el flanche en lo largo del muro y sobre el tejado se procede a colocar el filo fijado con puntilla al muro una capa de silicona para evitar filtraciones por los orificios que hayan podido quedar entre la lámina y el muro. - Dejar secar la silicona totalmente y regar agua sobre esta lamina para verificar que no hayan quedado filtraciones de agua.
Unidad de Medida
La unidad de medida de pago será por metro lineal (m) de suministro e instalación de flanche. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

ITEM 6.22	**TEJA TERMO ACUSTICA UPVC E=2,2 MM**

Descripción
Este ítem corresponde al suministro y montaje de cubiertas con aislamiento térmico, su estructura principal es en UPVC con referencia termo-acústica.
Alcance
Este ítem corresponde a tejas o paneles termo acústicos UPVC de 2.5mm de espesor con seis crestas y una altura de 40mm, que brinde mayor inercia, flexibilidad. No deberá tener traslapos longitudinales, su pendiente será superior al 10%, la distancia entre correas corresponderá a la especificación dada por el proveedor de la teja.
Unidad de Medida
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de suministro e instalación

de teja en UPVC. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.	
7	**ENCHAPE MUROS**
ITEM 7.06	**CERÁMICA FORMATO 20X20CM**
Descripción	
Este ítem se refiere al suministro e instalación de cerámica en muros en formato 20x20 blanco, previamente alistado y afinado, la instalación de este baldosín permite la terminación del muro del tanque de agua potable de la entidad	
Alcance	
Se deberá tener en cuenta los siguiente: 1. Ubicación lugar de trabajo / intervención. 2. Limpiar la superficie de mortero sobre la que se aplica. 3. La superficie debe debidamente nivelada y completamente lisa. 4. Se debe humedecer la superficie sobre la cual se va a aplicar el mortero 5. Se debe humedecer la superficie de la cerámica que va a tener contacto con el mortero 6. Realizar la verificación de los niéveles cuando se siente la cerámica garantizando la homogeneidad del piso. 7. Realizar la respectiva emboquillada y limpieza de esta superficie 8. Esta actividad solo será realizada en un fin de semana, para poder poner en funcionamiento el tanque.	
Unidad de Medida	
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de suministro e instalación de cerámica 20x20. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución	
10	**FACHADAS Y REVESTIMIENTOS**
ITEM 10.03	**PINTURA PREMIUM DE MAXIMA RESISTENCIA Y DURABILIDAD PARA SUPERFICIES EXTERIORES EXPUESTAS A LA INTEMPERIE [3 MANOS]**
Descripción	
Aplicación de vinilo sobre muros exteriores, de acuerdo con la localización y las	

especificaciones establecidas en sitio
Alcance
Se deberá tener en cuenta los siguiente: 1. Solicitar aprobación por interventoría de la pintura para exteriores a utilizar. 2. Garantizar colores y acabados de alta calidad. 3. Diluir y mezclar pintura siguiendo instrucciones del fabricante. 4. Limpiar superficie a pintar, liberarla de todo tipo de residuos de materia orgánica y grasas. 5. Aplicar mínimo tres manos de pintura o hasta alcanzar el acabado final satisfactorio, según recubrimiento, solución usada y equipo de aplicación. 6. Dejar secar entre manos de acuerdo con las recomendaciones del fabricante. 7. Ejecutar y conservar filos y dilataciones exigidas por interventoría. 8. Verificar acabados para aceptación.
Unidad de Medida
La unidad de medida de la aplicación de pintura será el metro cuadrado (m2). Se tomará como base de medida las áreas determinadas en el sitio y previamente medidas y aprobadas por la Interventoría. El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos por personal, materiales, equipo, suministros, colocación, tratamiento de superficies y conservación en el sitio durante el tiempo requerido.

11	FACHADAS Y REVESTIMIENTOS
ITEM 11.03	**SUMINISTRO E INSTALACION DE POLIUREA**
Descripción	
Suministro y aplicación de imprimante y poliurea e= 2mm en mezclador estático por proyección de espuma de poliuretano, con una presión de los componentes entre 150 – 200 bares en caliente con temperatura entre 65 y 75ºc	
Alcance	
Se requiere la aplicación del producto con reactor en caliente para espacio transitables, el cual debe ser un recubrimiento integral sin juntas ni solapes en toda la superficie de la terraza de la entidad.	




Unidad de Medida

La unidad de medida de la poliurea será el metro cuadrado (m2). Se tomará como base de medida las áreas determinadas en el sitio y previamente medidas y aprobadas por la Interventoría. El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos por personal, materiales, equipo, suministros, colocación, tratamiento de superficies y conservación en el sitio durante el tiempo requerido.

14	PISOS
ITEM 14.04	**PISO CERÁMICA 20X20CM**

Descripción

Este ítem se refiere al suministro e instalación de cerámica en piso en formato 20x20 blanco, previamente alistado y afinado, la instalación de este baldosín permite la terminación del piso del tanque de agua potable de la entidad

Alcance

Se deberá tener en cuenta los siguiente:

1. Ubicación lugar de trabajo / intervención.
9. Limpiar la superficie de mortero sobre la que se aplica.
10. La superficie debe debidamente nivelada y completamente lisa.
11. Se debe humedecer la superficie sobre la cual se va a aplicar el mortero
12. Se debe humedecer la superficie de la cerámica que va a tener contacto con el mortero
13. Realizar la verificación de los niéveles cuando se siente la cerámica garantizando la homogeneidad del piso.
14. Realizar la respectiva emboquillada y limpieza de esta superficie

Unidad de Medida

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de suministro e instalación

de cerámica 20x20. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución	
ITEM 14.14	**ALISTADO DE PISO 4CM**
Descripción	
Este ítem se refiere a la aplicación de mortero que se utiliza sobre el piso para su nivelación y preparación de la superficie para la aplicación de revestimiento en baldosa.	
Alcance	
Se deberá tener en cuenta los siguiente: 1. Limpiar la superficie de concreto sobre la que se aplica el mortero debe quedar libre de residuos o material suelto 2. Humedecerse completamente la superficie de concreto. 3. Pasar niveles a una altura más o menos de 1 metro tomando como referencia el nivel del piso. La dosificación del mortero será 1:3	
Unidad de Medida	
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de colocación alistado. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución	
ITEM 14.19	**MEDIA CAÑA EN GRAVILLA LAVADA E=10CM**
Descripción	
Consiste en la ejecución en sitio de la media caña en gravilla lavada, de acuerdo con la localización establecida en sitio	
Alcance	
Se deberá tener en cuenta los siguiente: 1. Limpiar y nivelar el empalme entre la placa de piso y los muros. 2. Extender capa de mortero 1:3 con espesor variable, definiendo con plantilla de madera la forma del guardaescoba. 3. Llenar cada espacio con gravilla No.2 de grano pequeño. 4. Apisonar hasta lograr superficie homogénea y compacta. 5. Afinar con plantilla.	

6. Humedecer la mezcla de granito durante 8 días después de la aplicación.
7. Tapar con cemento gris los defectos que aparezcan. Lavar el área fundida y limpiar con esponja.
8. Lavar con solución de ácido muriático y agua en proporción 1:10.
9. Realizar la limpieza posterior únicamente con agua.
10. Verificar acabados para aceptación.

Unidad de Medida

Se medirá y pagará por metro lineal (ml) de guardaescoba en media caña en gravilla lavada instalado y debidamente aceptado por la interventoría previa verificación del cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye: • Materiales, Equipos Mano de obra, Transporte dentro y fuera de la obra.

17	RED SANITARIA
ITEM 17.19	**SONDEO Y LIMPIEZA BAJANTE AGUAS LLUVIAS**

Descripción

Esta actividad consiste en la intervención de bajantes de aguas lluvias por medio de limpieza y sondeo.

Alcance

Se deberá tener en cuenta los siguiente:

- Realizar limpieza y aseo general, de la respectiva actividad, atraves de sondas o chorro a presión.

Unidad de Medida

La unidad de medida de pago será por metro lineal (m) de sondeo y limpieza de bajante. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

19	ASEO-SEÑALIZACIÓN
ITEM 19,01	**ASEO GENERAL DE OBRA**

Descripción

Se refiere esta especificación al aseo y limpieza general y al retiro del material sobrante final de la obra.
Alcance
Se deberá tener en cuenta los siguiente: 1. Iniciar las actividades una vez se hayan concluido todas las actividades de obra. 2. Programar una secuencia de actividades por zonas. 3. Entregar todas las partes de la construcción completamente limpias y las instalaciones y aparatos en perfectas condiciones de funcionamiento. 4. Retirar todos los residuos de cemento, concreto, polvo, grasa, pintura, etc. 5. Hacer las reparaciones necesarias en las obras que se hayan deteriorado durante el proceso de construcción para una correcta presentación y entrega de esta, sin que tales reparaciones y arreglos constituyan obra adicional. 6. Limpiar los pisos y muros en material cerámico y de gres, así como los aparatos sanitarios con ácido muriático ó ácido nítrico en concentraciones recomendadas por los proveedores para tal fin. 7. Lavar los pisos en baldosín con agua y jabón.
Unidad de Medida
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (m2) de aseo general. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución

20	ADICIONALES
ITEM 20,01	**IMPERMEABILIZACION DE TABLETA EN GRES**
Descripción	
Suministro y aplicación de membrana liquida en poliuretano impermeable transparente de dos componentes con acabado brillante, resistente a los rayos UV, a la intemperie, álcalis con permanencia elástica y transparente en el tiempo.	
Alcance	

Se requiere la aplicación del producto posterior a la limpieza La superficie la cual debe estar seca y libre de contaminantes, grasas, suciedad, sustancias orgánicas y polvo los cuales deben ser removidos por medios mecánicos. El sustrato deberá tener las condiciones máximas de humedad permitida 4%, las juntas entre piezas cerámicas deben encontrarse firmes y preferiblemente nivelada con las cerámicas, de no ser así el contratista deberá realizarlo y corregir emboquillados, y piezas fisuradas en caso de ser requerido, de igual forma debe lavar muy bien el sustrato con ácido muriático, dejar el ácido por unos 10 minutos y luego lavar bien.





Unidad de Medida

La unidad de medida de la impermeabilización será el metro cuadrado (m2). Se tomará como base de medida las áreas determinadas en el sitio y previamente medidas y aprobadas por la Interventoría. El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos por personal, materiales, equipo, suministros, colocación, tratamiento de superficies y conservación en el sitio durante el tiempo requerido.

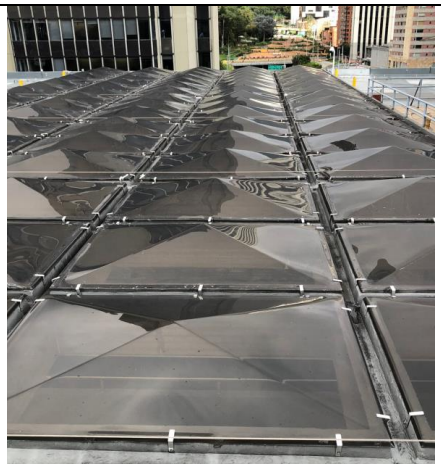
ITEM 10,02	**DESMONTE DE DOMOS**

Descripción

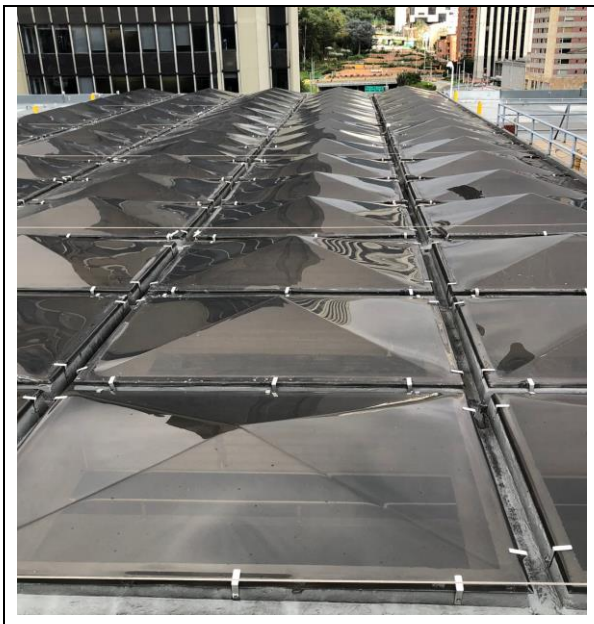
Desmonte de domos en acrílico tipo piramidal color humo espesor 4mm, de 2.30 x 1.80.

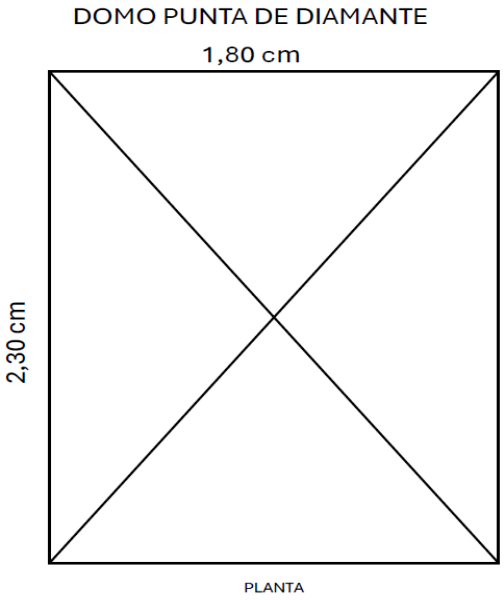
Alcance

Se requiere el retiro de los domos existentes en acrílico, teniendo precaución de no afectar el material impermeable de las canales. Esta actividad incluye trasiego hasta el punto de acopio establecido por la entidad. Actualmente para el cambio de las unidades el sitio cuenta con puntos de anclaje certificados.

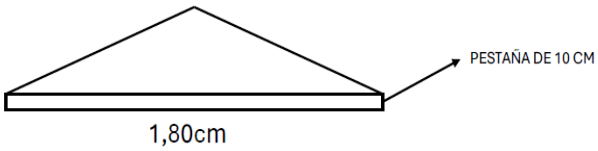


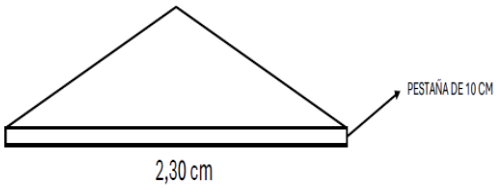
Unidad de Medida	
La unidad de medida de suministro e instalación será por unidad (und). Se tomará como base de medida la cantidad de unidades establecidas en el sitio y previamente avaladas por la Interventoría. El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos por personal, materiales, equipo, suministros, colocación y conservación en el sitio durante el tiempo requerido.	
ITEM 10,03	**SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DOMOS**
Descripción	
Suministro e instalación domo en 100% acrílico puro termo-formado, tipo piramidal color humo espesor 4mm, resistente a la intemperie de 2.30 x 1.80, con pestaña de anclaje de 10cm	
Alcance	
Se requiere el suministro e instalación de domo en acrílico, teniendo precaución de no afectar el material impermeable de las canales, de igual forma el nuevo elemento debe ser ajustado con elementos de anclaje resistentes que no afecte el material del Domo. Actualmente para el cambio de las unidades el sitio cuenta con puntos de anclaje certificados.	





ALZADO





Unidad de Medida

La unidad de medida de suministro e instalación será por unidad (und). Se tomará como base de medida la cantidad de unidades establecidas en el sitio y previamente avaladas por la Interventoría. El precio unitario comprenderá todos los costos directos e indirectos por personal, materiales, equipo, suministros, colocación y conservación en el sitio durante el tiempo requerido.

NOMBRE DEL FUNCIONARIA QUE PROYECTA

Ing. BAYARDO BUSTOS LINARES
Profesional Grupo de Infraestructura