ANEXO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

"MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPAMIENTO MUNICIPAL EN EL MUNICIPIO DE MIRAFLORES BOYACÁ"

1.1 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ARBOL GRIFERIA PARA SANITARIO

Alcance
Este ítem se refiere al suministro e instalación de árbol sanitario para la reparación y mantenimiento de una unidad sanitara.

Especificación
- Ubique el sanitario a reparar
- Cierre el registro de suministro de agua.
- Desmonte el árbol sanitario afectado.
- Revise las demás conexiones y reemplace el árbol sanitario
- Realice la prueba garantizando el funcionamiento de la unidad.

Medida y forma de pago
Se medirá y pagará por unidad (UND) de árbol sanitario instalado. Incluye: herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.2 GOTERAS

Alcance
Este ítem se refiere la revisión técnica por parte de personal calificado con el correspondiente ajuste, limpieza, sellamiento y suministro de secciones o elementos que falten para el normal funcionamiento de la zona de cubierta intervenida.

Especificación
Consultar con el supervisor el sitio exacto a intervenir, de finiendo el área objeto de la actividad.

Medida y forma de pago

El pago será por metro cuadrado (m2) de limpieza y sellamiento de gotera, incluye herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.3 FLANCHE EN LAMINA GALVANIZADA CAL 20, H= 1.2M

Alcance
Corresponde a la instalación de flanche en lámina galvanizada calibre 20 tipo para la protección de agua lluvia

Especificación
Ubicar el lugar del flanche trazar el desnivel que deberá llevar
Anclar la lámina que soportaran.
Unir flanches si es necesario para luces muy grandes. Estas uniones se harán con remaches y se le aplicara un epóxido para evitar la filtración del agua.
Colocar la canal sobre los soportes anclados y verificar los niveles.
Anclar con remaches.

Medida y forma de pago
La unidad de medida de pago será por metro lineal (ML) de flanche instalado. Incluye: herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.4 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 10

Alcance
Este ítem se refiere al suministro e instalación de cubierta con teja de fibrocemento número 10, La instalación debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas y daños en propiedades vecinas.

Especificación
- Tener en cuenta la distancia que hay entre las correas de la estructura de la cubierta para la fijación de los ganchos.
- Sobreponer la primera teja de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba en dirección de la cumbrera del techo.
- La primera teja debe estar a escuadra lineada longitudinal y trasversalmente con el diseño del techo.
- En las tejas solamente debe haber 2 ganchos o 2 tornillos.
- La estructura de apoyo y fijación de las tejas, debe estar bien alineada, nivelada y sin salientes.
- El ancho mínimo de la estructura de apoyo es 40 mm, siguiendo la inclinación de las tejas.

Medida y forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de teja debidamente instalada. Incluye: herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.5 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 8

Alcance
Este ítem se refiere al suministro e instalación de cubierta con teja de fibrocemento número 8, La instalación debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas y daños en propiedades vecinas.

Especificación
- Tener en cuenta la distancia que hay entre las correas de la estructura de la cubierta para la fijación de los ganchos.
- Sobreponer la primera teja de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba en dirección de la cumbrera del techo.
- La primera teja debe estar a escuadra lineada longitudinal y trasversalmente con el diseño del techo.
- En las tejas solamente debe haber 2 ganchos o 2 tornillos.
- La estructura de apoyo y fijación de las tejas, debe estar bien alineada, nivelada y sin salientes.
- El ancho mínimo de la estructura de apoyo es 40 mm, siguiendo la inclinación de las tejas.

Medida y forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de teja debidamente instalada. Incluye: herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

1.6 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA FIBROCEMENTO NUMERO 8

Alcance
Este ítem se refiere al suministro e instalación de cubierta con teja de fibrocemento número 6, La instalación debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas y daños en propiedades vecinas.

Especificación
- Tener en cuenta la distancia que hay entre las correas de la estructura de la cubierta para la fijación de los ganchos.
- Sobreponer la primera teja de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba en dirección de la cumbrera del techo.
- La primera teja debe estar a escuadra lineada longitudinal y trasversalmente con el diseño del techo.
- En las tejas solamente debe haber 2 ganchos o 2 tornillos.
- La estructura de apoyo y fijación de las tejas, debe estar bien alineada, nivelada y sin salientes.
- El ancho mínimo de la estructura de apoyo es 40 mm, siguiendo la inclinación de las tejas.

Medida y forma de pago
Se medirá y pagará por metro cuadrado (m2) de teja debidamente instalada. Incluye: herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

2.1 DEMOLICION OBRAS EN CONCRETO SIMPLE, INCLUYE RETIRO DE SOBRANTES (ACARREO LIBRE 5 Km.)

Alcance
Este ítem se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para la demolición de estructuras en concreto reforzado. Esta actividad se hará de acuerdo a las descripciones previamente indicadas.

Especificación
- El CONTRATISTA deberá tomar las precauciones necesarias y suficientes que impidan fisuramientos y/o fracturamientos de estos pavimentos existentes y para ello ejecutará primero el corte mecánico del pavimento lindero
- Se deberán adelantar estableciendo de antemano los sistemas necesarios de protección, se tomarán las precauciones necesarias para en caso de encontrar redes estas continúen en servicio y no sean afectadas.
- Los materiales de demolición deberán trasladarse fuera del sitio de la obra.
- En caso particular de demolición de obras mal ejecutadas por el contratista, todo trabajo que sea necesario para reparar será por cuenta del contratista y a cargo del mismo.

Medida y forma de pago
Se medirá por metro cubico (M3) de demolición realizada, este valor incluye materiales, equipo y mano de obra.

2.2 EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)

Alcance
Este ítem se refiere a la excavación manual en material común

Especificación
Este trabajo consiste en la excavación necesaria para las fundaciones de las estructuras de acuerdo con los alineamientos, pendientes y cotas indicadas en los planos u ordenados por la Interventoría. Comprende movimiento de tierras en volúmenes pequeños y a poca profundidad, necesarios para la ejecución de zapatas,

vigas de amarre, vigas de rigidez, muros de contención y otros. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Incluye el corte, carga y retiro de sobrantes.

Medida y forma de pago
La unidad de medida de pago será por metro cubico (M3) de excavación realizada. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el presupuesto que incluyen herramienta, equipo menor y mano de obra.

2.3 LIMPIEZA CAJA DE INSPECCION

Alcance
Este ítem se refiere a la ejecución de los trabajos necesarios para realizar limpieza en caja de inspección.

Especificación
- Suministrar los insumos, equipos y herramientas necesarios para la prestación de los servicios de limpieza objeto del presente contrato.
- Efectuar montaje, operación, mantenimiento y posterior desmonte y retiro (a la finalización de los trabajos contratados), de todos los insumos, equipos, herramientas y complementarios necesarios para la ejecución del objeto contratado y suministrar el transporte tanto delos equipos como el recurso humano.
-

Medida y forma de pago
Se medirá por unidad (UND) de caja de inspección limpia, este valor incluye materiales, equipo y mano de obra.

2.4 MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.

Alcance
Se refiere este ítem al mejoramiento de pisos con afirmado.

Especificación
La capa de material debe queda correctamente compactada, nivelada y apta para la colocación de la placa de concreto.

Medida y forma de pago
El pago será por metro cubico (m3) de piso mejorado, incluye herramienta, materiales, mano de obra y equipos.

2.5 LOSA MACIZA CIMIENTO CONCRETO 21 MPa - 3000 PSI H=10 CM

Alcance
Este ítem se refiere a la ejecución de una placa de piso en concreto para los niveles contra terreno.

Especificación
El capítulo contiene las normas generales que regulan la fabricación, manejo, transporte, colocación, formaleta, curado, resistencia, acabados, protección y en general todas las actividades relacionadas con la utilización de concreto para placa de piso, el cual está constituido básicamente por cemento portland, agua, agregados finos y gruesos.

Medida y forma de pago
La unidad de medida de pago será por metro cubico (m3) de placa de concreto debidamente ejecutada. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el presupuesto que incluyen materiales, herramienta, equipo menor y mano de obra

2.6 PISO CERÁMICA 45*45 CM

Alcance
Este ítem se refiere a la instalación del revestimiento cerámico sobre el piso previamente sea listado y afinado a nivel.

Especificación

Ubicar lugar de trabajo.
Verificar que el piso donde se va a instalar el revestimiento cerámico este aseado, de no ser así limpiarlo.
Verificar lotes de fabricación de cerámica para garantizar texturas y colores uniformes.
Verificar niveles y pendientes del piso.
Según el área y la forma como se instalará la cerámica, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en el lugar menos visible.
Remojar el lote de baldosas seis horas antes de su instalación si la interventoría lo requiere.
Retirar el material del agua dos horas antes de su instalación.
Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
Alinear las hiladas de baldosa con hilos trasversales.
Extender la pega sobre la baldosa con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor al piso, esta pega debe tener un grosor mínimo de 5 mm.
Colocar sobre el piso la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor al piso. (Colocar las hiladas de baldosa trasversales sucesivas, dejando un piso uniforme y continuo).
Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.

Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

Medida y forma de pago

El pago será por metro cuadrado (m2) de piso instalado, incluye herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

2.8 SALIDA SANITARIA PVC 3"

Alcance
Este ítem se refiere al suministro e instalación tubería sanitaria de 3" para salida de aguas negras.

Especificación

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla.
- Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
- Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar un porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.

Medida y forma de pago
Se medirá y pagará por unidad (UND) de salida sanitaria instalada. Incluye: herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

2.8 SUMINISTRO E INSTALACIOREJILLAS DE PISO SOSCO 4*4*3 ALUMINIO

Alcance
Este ítem se refiere a la instalación de rejilla piso indicadas en los planos para el correspondiente cubrimiento de desagües.

Especificación

Ubicar el lugar de trabajo.
Limpiar el desagüe para asegurarse que este quede libre y en buen funcionamiento.
Colocar sobre el tubo la rejilla para tomar el diámetro que esta ocupara.
Limpiar el extremo tubo de desagüe y sosco de la rejilla.
Colocar sobre el sosco y parte inferior de la rejilla el cemento blanco.
Colocar la rejilla sobre el tubo de desagüe dándole un golpe suave para que esta pegue.
Evitar que la rejilla quede sobre el nivel del piso existente.
Cuidar y preservar del buen funcionamiento del desagüe.
No dañar el revestimiento existente en el piso.

Medida y forma de pago
La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de rejilla piso instalado. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

2.9 REPARACION TAPONAMIENTO SANITARIO

Alcance
Este ítem se refiere a la reparación de taponamiento sanitario.

Especificación

Ubicar el lugar de trabajo.
Limpiar el desagüe para asegurarse que este quede libre y en buen funcionamiento con clorox o jabón.
Colocar pegacor y emboquillar
Cuidar y preservar del buen funcionamiento del desagüe.
No dañar el revestimiento existente en el piso.

Medida y forma de pago
La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de reparación de taponamiento sanitario. El pago se hará por precios unitarios ya establecidos en el contrato que incluyen herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

2.10 SUMINISTRO E INSTALACION TUBERIA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=2"

Alcance

Este ítem se refiere al suministro e instalación tubería sanitaria de 2" para salida de aguas negras.

Especificación

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
- Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar un porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.

Medida y forma de pago
Se medirá y pagará por metro lineal (ML) de tubería sanitaria. Incluye: herramienta, materiales, mano de obra, equipos y transporte necesario para su ejecución.

2.11 SUMINISTRO E INSTALACION CODO PVC SANITARIO D=2"

Alcance
Instalación de codo sanitario 2" 90° PVC

Medida y forma de pago
El pago será por unidad (UND) de codo instalado, incluye herramienta y equipo menor, materiales y mano de obra.

2.12 CORTE DE PAVIMENTO RÍGIDO PARA ZANJAS DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO Y GAS

Alcance
Este ítem se refiere al corte de pavimento rígido.

Especificación

El pavimento existente, ya sea asfáltico o de concreto, deberá cortarse de acuerdo con los límites especificados para la excavación y sólo podrán exceder dichos límites por autorización expresa de la Interventoría cuando existan razones técnicas para ello. El corte deberá cumplir además los siguientes requisitos:
- La superficie del corte debe quedar vertical.
- El corte se hará según líneas rectas y figuras geométricas definidas.
- Se utilizará equipo especial de corte, (martillo neumático, sierra mecánica, etc.) aprobado previamente por la supervisión.
- Se harán cortes transversales cada metro en toda la longitud del pavimento a retirar.
- Una vez cortado el pavimento se demolerá y los escombros se acopiarán para su posterior retiro de la obra, en un sitio donde no perjudique el tránsito vehicular ni la marcha normal de los trabajos y donde esté a salvo de contaminación con otros materiales.

Medida y forma de pago
El pago será por metro cubico (M3) de corte realizado, incluye herramienta y equipo menor, materiales y mano de obra.

2.13 REGILLA EN ANGULO DE 2"*3/16 Y VARILLA 5/8

Alcance
Este ítem se refiere al suministro e instalación de rejilla en Angulo de 2"x 3/16

Especificación

El procedimiento para la fabricación de la rejilla metálica será utilizando varilla de acero de construcción de 5/8, la misma que estará soldada a un marco de perfil angular. Paralelamente se instalarán las respectivas bisagras, las mismas que irán soldadas a los perfiles metálicos y estos anclados al concreto que servirán como marcos receptores. Toda estructura metálica como en el presente caso deberá estar debidamente pintada por lo menos con dos capas de pintura anticorrosiva a fin de garantizar su durabilidad. El procedimiento de montaje y ensamblaje de la rejilla metálica deberá ser previamente aprobado por el supervisor de la obra.

Medida y forma de pago
El pago será por metro unidad (UND) de rejilla instalada, incluye herramienta y equipo menor, materiales y mano de obra.

2.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (3000 PSI) PARA ELEVACIONES, H<3.0 MTS.

Alcance
Este ítem se refiere al suministro e instalación de concreto simple de 21 MPA

Especificación

- Colocar refuerzos de acero.
- Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes.
- Preparar formaletas y aplicar desmoldantes.
- Levantar y acodalar formaletas.
- Verificar plomos y dimensiones.

- Vaciar y vibrar el concreto.
- Desencofrar.
- Curar concreto.
- Verificar plomos y niveles para aceptación.

Medida y forma de pago
El pago será por metro cubico (m3) de concreto instalado, incluye herramienta y equipo menor, materiales y mano de obra.

2.15 DESMONTE CUBIERTAS TEJA DE ASBESTO Y/ O ASBESTO CEMENTO.

Alcance
Este ítem se refiere al desmonte de cubiertas en teja de asbesto cemento.

Especificación

- Observe el área a intervenir.
- Retirar las tejas quitando los amarres, tornillos o anclajes que las esté uniendo a la estructura.
- Desmontar estructura retirando las columnas y correas.
- Desmontar la estructura retirando los perfiles de la pared regateando el muro para poder desincrustarlos.
- En caso de que la estructura esta soldada utilizar pulidora para cortar esta y retirarla en partes.

Medida y forma de pago
El pago será por metro cuadrado (m2) de teja desmontada, incluye herramienta y equipo menor, materiales y mano de obra.

2.16 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA THERMOACUSTICA ONDULADA EN POLIPROPILENO

Alcance
Este ítem se refiere al suministro e instalación de teja thermoacústica para el cubrimiento de la parte superior de la casa a la que previamente se le ha realizado un estructura para la colocación del tejado, estas instalaciones deben ejecutase 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

Especificación

- Localizar la estructura del tejado donde deben ser instaladas las tejas thermoacústicas.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada donde debe ser instalada la teja.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
- Luego de estar en el sitio de trabajo se procede a verificar que la estructura para el tejado se encuentre en óptimas condiciones y totalmente terminada.
- Sobreponer la primera teja de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba en dirección de la cumbrera del techo.
- La primera teja debe estar a escuadra lineada longitudinal y trasversalmente con el diseño del techo.
- Colocación de tornillos:
- Realizar la perforación con taladro para colocar los tornillos en la segunda y quinta honda únicamente en los polines de apoyo extremo.
- Introducir el tornillo en el orificio, colocando la arandela asfáltica, luego la arandela metálica y por última la tuerca.
- Apretar la tuerca hasta hacer contacto con la arandela metálica.
- Colocación de amarres:
- Terminando la colocación de tornillos, se procede hacer los orificios sobre la teja para la introducción de los alambres del amarre a está.
- Teniendo los alambres del amarre ya introducidos y bajo la teja, se procede a amarrar estos al tornillo goloso colocado anteriormente en el perfil.
- Introducir los alambres del amarre en orificio (La tapa metálica del amarre debe quedar por la cara exterior de la teja).
- Colocar la segunda lamina traslapada trasversalmente con la primera teja. (Él traslape trasversal mínimo es de 14 cm).
- Colocar el tramo a 7 cm de cada extremo de ambas tejas para poder sujetarse correctamente.
- Fijar nuevamente como la primera teja.
- Durante la colocación de cada teja se debe tener en cuenta el orden de ubicación de estas y el funcionamiento del desagüe del tejado.
- Arrojar un baldado de agua sobre la teja para verificar que no hallan filtraciones de agua y en cambio esta ruede hacia el desagüe como es debido.
- Para mayor información revisar ficha técnica de proveedor:

Medida y forma de pago
El pago será por metro cuadrado (m2) de teja instalada, incluye herramienta y equipo menor, materiales y mano de obra.

2.17 RESANE DE CUBIERTAS

Alcance
Este ítem se refiere al resane entre el muro y la teja instalada.

Especificación

- Observe el área a intervenir.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada donde debe ser instalada la teja.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
- Se debe aplicar mezcla suficiente para eliminar totalmente los espacios.
- Se dejan secar los pegues y realizar una prueba para observar que quede totalmente uniforme.
-

Medida y forma de pago
El pago será por metro lineal (ml) de resane realizado, incluye herramienta y equipo menor, materiales y mano de obra.

2.18 SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 Mpa

Alcance
Este ítem se refiere al suministro, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero de 60000 PSI para los elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los planos. De conformidad con lo indicado en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente, las normas técnicas vigentes y las instrucciones de la Interventoría.

Especificación

- Almacenar el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones.
- Verificar medidas y cantidades.
- Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc.
- Colocación del refuerzo. Se cumplirá lo establecido en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.

Medida y forma de pago
El pago será por kilogramo (kg) incluye: Equipos y maquinarias livianas o pesadas, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, carga y retiro de sobrantes.

3.1 LAVADO, LIMPIEZA Y RETIRO DE MALEZA EN ADOQUINES

Alcance
Este ítem se refiere al lavado, limpieza y retiro de maleza en adoquines y juntas entre adoquines. Se procederá a lavar los adoquines; desenraizar y retirar cualquier vegetación en las áreas.

Especificación

- La limpieza deberá ser realizada manualmente.
- Se deberá realizar el lavado de adoquines manualmente.
- Se procederá a desraizar y retirar la maleza de todas las juntas de adoquines.
- Se debe desalojar el material no usado proveniente de la limpieza

Medida y forma de pago
El pago será por metro cuadrado (m2) incluye: Equipos, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, carga y retiro de sobrantes.

3.2 SUMINISTRO E INSTALACION DE ARENA PARA SELLADO DE JUNTAS DE ADOQUIN

Alcance
Este ítem se refiere al suministro e instalación de arena para sellado de juntas de adoquín.

Especificación

- Se garantizara que la arena no contenga materia orgánica, ni residuos vegetales.
- La instalación de arena para sellado de juntas se realizara de manera manual.
- Se procederá a instalar diferentes capas de arena, las cuales se barrerán con el fin de garantizar que ingrese en las juntas entre adoquines y garantice su sellado.
-

Medida y forma de pago
El pago será por metro cuadrado (m2) incluye: Equipos, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, carga y retiro de sobrantes.

3.3 LAVADA DE FACHADA INC. ACIDO MURIATICO

Alcance
Este ítem se refiere al lavado de fachada con ácido muriático, se realiza con el fin de retirar los residuos.

Especificación

- Tomar las precauciones necesarias para el manejo de ácido muriático.

- Realizar respectivas dosificaciones para garantizar el correcto uso del producto
- Se procederá a realizar limpieza de fachada, esta se debe realizar en días completamente soleado.

Medida y forma de pago
El pago será por metro cuadrado (m2) incluye: Equipos, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, carga y retiro de sobrantes.

3.4 IMPERMIABILIZACION DE PIEDRA MUÑECA CON SIKA 10 TRANSPARENTE

Alcance
Este ítem se refiere a la impermeabilización de piedra muñeca con SIKA 10 transparente, líquido incoloro con base en siliconas que protege las fachadas contra la penetración del agua lluvia.

Especificación
- Como repelente de agua sobre bases minerales, tales como: ladrillo, piedra, mármol, concreto o culatas terminadas con pañete u otros materiales porosos. Como recubrimiento anti musgo en tejas de barro.
- Impide que los muros absorban agua lluvia. ▪ No forma película y permite que la superficie respire. No altera la apariencia del material sobre el cual se aplica.
- Controla la absorción en muros de piedra, mármol, concreto, pañete, yeso, ladrillo y otros materiales absorbentes.
- La aplicación Sika Transparente-10 puede hacerse con pistola, fumigadora, rodillo o brocha, mínimo tres (3) días después de lavada la superficie (sin lluvia), colocando el número de capas necesario para saturar completamente la superficie (revisar ficha técnica del producto)

Medida y forma de pago
El pago será por metro cuadrado (m2) incluye: Equipos, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, carga y retiro de sobrantes.

3.3 LAVADA DE FACHADA INC. ACIDO MURIATICO

Alcance
Este ítem se refiere al lavado de fachada con ácido muriático, se realiza con el fin de retirar los residuos.

Especificación
- Tomar las precauciones necesarias para el manejo de ácido muriático.
- Realizar respectivas dosificaciones para garantizar el correcto uso del producto
- Se procederá a realizar limpieza de fachada, esta se debe realizar en días completamente soleado.

Medida y forma de pago
El pago será por metro cuadrado (m2) incluye: Equipos, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, carga y retiro de sobrantes.

3.5 SELLADO DE JUNTA ENTRE MATERA Y PISO EN ADOQUIN

Alcance
Este ítem se refiere al sellado de junta entre matera y piso en adoquín

Especificación

Consultar con el supervisor el sitio exacto a intervenir, de finiendo el área objeto de la actividad.

Medida y forma de pago
El pago será por metro lineal (ml) incluye: Equipos, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, carga y retiro de sobrantes.

3.6 DESMONTE ADOQUIN PREFABRICADO

Alcance
Este ítem se refiere al desmonte de adoquín prefabricado.

Especificación

Consultar con el supervisor el sitio exacto a intervenir, de finiendo el área objeto de la actividad.

Medida y forma de pago
El pago será por metro cuadrado (m2) incluye: Equipos, mano de obra, transportes dentro y fuera de la obra, carga y retiro de sobrantes.

Elaboro;

ANDREA NIÑO
Profesional -Secretaria de Planeación e Infraestructura

Avalo:

ANGIE NATALIA VARGAS RAMIREZ
Secretaria de Planeación e Infraestructura Municipal / Miraflores – Boyacá

Aprobó: *Ing. Angie Natalia Vargas Ramírez / Secretaría de Planeación e Infraestructura Municipal*
Elaboró: *Ing. Andrea Niño Ruiz / Profesional de Apoyo*