FICHAS TÉCNICAS DE ACTIVIDADES NO PREVISTAS (NP)

CONTENIDO

NP15. NIVELACIÓN DE ROCEADORES PARA EL SISTEMA DE RED CONTRAINCENDIOS, INCLUYE RETIRO DE ROCEADORES, RETIRO TUBERIA RCI DE 1/2", SUMINISTRO DE TUBERÍA RCI DE 1/2", REINSTALACIÓN DE ROCEADORES, PRUEBAS DE PRESIÓN EN REDES, ANDAMIOS PARA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD. 3

NP16. REUBICACIÓN DE GABINETE CONTRAINCENDIOS, INCLUYE TUBERIA 2" RCI, 3 CODO 90°, 6 UNIONES RIGIDA RANURADAS DE 2" UL. 4

NP17. REUBICACIÓN DEL SISTEMA DE ALARMA-SIRENA, INCLUYE DESCONEXIÓN DE ELEMENTOS EXISTENTES Y CONEXIÓN DE ELEMENTOS EXISTENTES SOBRE PANEL AISLANTE 5

NP18. REPARACION DE SUPERFICIE POR MEDIOS MECANICOS ESCARIFICACIÓN, RETIRANDO EL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE EN DONDE SE REQUIERA, PARA GARANTIZAR ADHERENCIA DEL NUEVO SISTEMA. NO CONTEMPLA REPARACION DE CONCRETOS, INCUYE PROTECCIÓN DIARIA EN POLIETILENO SOBRE LOSA Y DEMAS ELEMENTOS 6

NP19. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE EPÓXICO SIKADUR 32 PRIMER SOBRE CONCRETO EXISTENTE PARA GARANTIZAR AHERENCIA ENTRE LOS DOS CONCRETOS 7

NP20. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BASES PARA SOPORTES PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN PERFIL IPE Y TUBERÍA ESTRUCTURAL, INCLUYE IZAJE, ANCLAJES, TORNILLERÍA Y CONEXIONES, EPÓXICO PARA ANCLAJES 7

NP21. CORTE DE REGISTROS EN PANELES AISLANTES PARA PASES DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO, RC1, Y LUMINARIAS PARA MUROS Y CIELOS , INCLUYE EQUIPO DE ELEVACIÓN 9

NP22. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE REMARCOS EN PERFIL DE 50X30X 2 MM, PARA SALIDAS DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO EN CIELOS A UNA ALTURA DE 8.0 M, PARA SALIDAS MAYORES A 40X40 CM, INCLUYE TORNILLERÍA, ANCLAJES, ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. 10

NP23. REUBICACIÓN DEL GABINETE ELÉCTRICO EXISTENTE SOBRE PASARELA DE CUBIERTA, INCLUYE DESMONTE DE GABINETE, REINSTALACIÓN EN EL LUGAR INDICADO, INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT 3/4", CURVAS, UNIONES 3/4", CHAZOS, ABRAZADERAS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. 11

NP24. PASAMURO EN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 0,60 M X 0,30 M ESPESOR 10 A 15 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE AL PUNTO DE ACOPIO 12

NP25. TRASLADO DE SALIDAS ELÉCTRICAS, LOCALIZADAS FUERA DE LA LINEA DE MAMPOSTERÍA, INCLUYE DEMOLICIÓN DE PISOS, CORRECCIÓN DE TUBERÍA EMT DE 3/4", ASEO Y LIMPIEZA. 12

NP26. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO, INCLUYE SOLDADURA COBRE Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN. 13

NP27. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE, INCLUYE CORTE 14

NP28. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE RAMPA DE ACCESO EN CONCRETO DE 21 MPA, INCLUYE BASE GRANULAR ESPESOR 20 CM. EXCAVACIÓN MANUAL, MALLA ELECTROSOLDADA D-84, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y BOTADA DE ESCOMBROS. 15

NP29. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CARCAMO PREFABRICADO EN POLIETILENO ACABADO EN REJILLA EN ACERO GALVANIZADO, INCLUYE CORTE DE ANDEN, DEMOLICIÓN DE PISOS EN ANDEN, CONCRETO DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN 16

NP30. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE GRANIPLAS PARA ANTEPECHOS, INCLUYE PREPARACION DE SUERFICIE 17

NP31. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA RESANES DE MURO FACHADA, INCLUYE RETIRO DE PIEZAS AFECTADAS, INSTALACIÓN ENCHAPE COLOR GRIS, EMBOQUILLADO 18

NP32. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN CLARABOYA 19

NP33. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LÁMINA GALVANIZADA CAL 12 PARA AJUSTES Y REMATES EN PANEL AISLANTE, COLOR BLANCO, INCLUYE REMACHES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN MEDIDAS ENTRE 5 CM HASTA 40 CM 20

NP34. CONSTRUCCIÓN DE SACANUCLEOS DE Ø 4" PARA PASE DE DUCTO ELECTRICO ACOMETIDA TRANSFORMADOR, INCLUYE RESANE, PINTURA Y ACABADOS 21

NP35. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 1/2" PVC PARA CONEXIÓN DE RED DE AGUA HELADA, INCLUYE RUBATEZ DE 1/2", LLAVE BOCAMANGUERA 1/2, TEE DE 1/2", CODO PVC-P DE 1/2", PEGANTE, LIMPIADOR, ACCESORIOS, REGATA Y SELLADA CON REVOQUE 22

NP36. RETIRO DE CANALETA ELECTRICA EN CUBIERTA, PARA TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACIÓN E INSTALACIONES MECÁNICAS E HIDRAULICAS 23

NP37. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESCUDOS PARA SALIDAS DE ASPERSORES DE RCI EN CIELOS, INCLUYE ANDAMIOS, ESCUDOS EN ACERO GALVANIZADO DE 2", ANDAMIOS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN 24

NP38. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA A BASE DE AGUA TIPO 1 PARA MUROS 25

NP39. SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONTRUCCIÓN DE MURO EN SUPERBOARD DOBLE CARA PARA CERRAMIENTO DE VANOS DE PUERTA MEDIDAS 4,65 X 5,0 26

NP40. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA ENTAMBORADA, INCLUYE MARCO Y ALA EN MADERA, NO INCLUYE ACABADO NI PINTURA. 27

NP41. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUE EN CONCRETO DE 21 MPA PARA TUBERÍA EN PVC-S DE Ø 6", INCLUYE FORMALETA. 28

NP42. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S DE Ø 2", INCLUYE 2 CODO PVC-S Ø 2 " DE 45°, 1 UNIÓN PVC-S Ø 2". 29

NP43. ENSAYOS DE PROCTOR MODIFICADO PARA SUBRASANTE SOLICITADOS POR INTERVENTORÍA, INCLUYE TRANSPORTE 29

NP15. NIVELACIÓN DE ROCEADORES PARA EL SISTEMA DE RED CONTRAINCENDIOS, INCLUYE RETIRO DE ROCEADORES, RETIRO TUBERIA RCI DE 1/2", SUMINISTRO DE TUBERÍA RCI DE 1/2", REINSTALACIÓN DE ROCEADORES, PRUEBAS DE PRESIÓN EN REDES, ANDAMIOS PARA REALIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere reubicar los rociadores a un nivel inferior de la cubierta en panel aislante para garantizar la funcionalidad de este elemento.

No se manipulará el sprinkler (rociador) se ajustará y adicionará el tubo RCI en la parte superior por medio de uniones.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Localizar cada uno de los rociadores.
- Por medio de un manlife a una altura superior a 8 m, se realizará la labor.
- Se procederá con el desmonte de cada uno de los elementos.
- Se mide la pieza faltante, se corta la dimensión del tubo requerido y se procede con la construcción de la rosca.
- Se realiza la instalación del niple en la parte superior sin desmontar el sprinkler para evitar daños a este elemento.
- Se realizará la prueba de presurización de la red para identificar fugas

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

Prueba de presurización de redes (presión hidrostática)

Se realizará una verificación visual con manómetro para identificar fugas de estos elementos

MATERIALES:

- Tubería en acero al carbón ASTM A 795
- Teflón

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Roscador manual
- Equipo de corte

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Instalación

NP16. REUBICACIÓN DE GABINETE CONTRAINCENDIOS, INCLUYE TUBERIA 2" RCI, 3 CODO 90°, 6 UNIONES RIGIDA RANURADAS DE 2" UL.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere reubicar el gabinete de la red contraincendios, el cual se debe girar para garantizar la apertura hacia la parte frontal al laboratorio aeroespacial

Este gabinete actualmente se encuentra girado hacia la parte interior del laboratorio de armado de satélites.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Desmonte del gabinete actual
- Realizar el giro con apertura al laboratorio.
- Corte de tubería existente
- Instalación de elementos de tubería y accesorios

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

Prueba de presurización de redes (presión hidrostática)

Se realizará una verificación visual con manómetro para identificar fugas de estos elementos

MATERIALES:

- Tubería en acero al carbón ASTM A 795
- Teflón

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Roscador manual
- Equipo de corte

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Instalación

NP17. REUBICACIÓN DEL SISTEMA DE ALARMA-SIRENA, INCLUYE DESCONEXIÓN DE ELEMENTOS EXISTENTES Y CONEXIÓN DE ELEMENTOS EXISTENTES SOBRE PANEL AISLANTE

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere retirar y reubicar el panel de alarma, sirena y tablero de control de alarma existente. Para esta actividad se deberá retirar los elementos instalados en la mampostería y luego reinstalar posterior a la instalación de los paneles aislantes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Desmonte de los elementos
- Realizar las conexiones y empalmes.
- Esperar instalación del panel aislante
- Instalar accesorios posteriores a instalación del panel aislante

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

Prueba de funcionamiento

MATERIALES:

- Cable eléctrico
- Conexiones

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales

- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Instalación

NP18. REPARACION DE SUPERFICIE POR MEDIOS MECANICOS ESCARIFICACIÓN, RETIRANDO EL SISTEMA DE IMPERMEABILIZACION EXISTENTE EN DONDE SE REQUIERA, PARA GARANTIZAR ADHERENCIA DEL NUEVO SISTEMA. NO CONTEMPLA REPARACION DE CONCRETOS, INCUYE PROTECCIÓN DIARIA EN POLIETILENO SOBRE LOSA Y DEMAS ELEMENTOS

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere retirar realizar la impermeabilización de la cubierta técnica del laboratorio aeroespacial, para esto es necesario realizar una limpieza adecuada del espacio a intervenir, se realizará la escarificación de los tramos o áreas que presenta impermeabilización defectuosa, incluye instalación de plástico para protección de pisos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Limpieza área total a intervenir
- Escarificación de áreas afectadas con desprendimiento de impermeabilización existente.
- Retiro de material sobrante.

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor.
- Destroncadora

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Equipos y herramientas.

- Mano de obra.

NP19. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE EPÓXICO SIKADUR 32 PRIMER SOBRE CONCRETO EXISTENTE PARA GARANTIZAR AHERENCIA ENTRE LOS DOS CONCRETOS

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere aplicar Sikadur 32 prime sobre el área de la placa Checker, con el fin de garantizar la adherencia entre el concreto nuevo con el concreto existente. Esto evitaría una falla temprana de la losa vaciada en esta aérea.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Limpieza área total a intervenir hasta quedar libre de polvo
- Aplicación de sikadur 32 prime
- Realizar el vaciado de concreto antes que esta seque el material

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor.

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Herramientas.
- Mano de obra

NP20. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE BASES PARA SOPORTES PARA EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EN PERFIL IPE Y TUBERÍA ESTRUCTURAL, INCLUYE IZAJE, ANCLAJES, TORNILLERÍA Y CONEXIONES, EPÓXICO PARA ANCLAJES

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere instalar una base para soportar y distribuir las cargas de los equipos de aire acondicionado Chiller, este soporte está construido en estructura metálica tipo IPE 180 y tubería cuadrada PTS, pintada en Pintura base anticorrosivo alquídico con una capa de 3 mils.

Esta estructura se encuentra anclada en las columnas C7, B7, C6 Y B6, mediante pernos de anclaje con epóxico tipo Anchor fix.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Consultar Planos Estructurales y verificar localización.
- Realizar el anclaje por medio de bloca tipo metal y aplicación de epóxico tipo Anchorfix
- Se realiza el izaje de la estructura mediante grúa
- Se realiza la instalación de acuerdo a la ubicación de los anclajes previamente instalados

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

Se realizará una verificación visual de calidad de las uniones de los materiales

MATERIALES:

- Estructura metálica IPE 180
- Estructura metálica PTS de 90X90X3 mm
- Pintura anticorrosiva alquídico

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Equipo soldadura
- Equipo de corte

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Izaje en la cubierta
- Instalación de pernos de anclaje

NP21. CORTE DE REGISTROS EN PANELES AISLANTES PARA PASES DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO, RC1, Y LUMINARIAS PARA MUROS Y CIELOS , INCLUYE EQUIPO DE ELEVACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere realizar unos registros en los paneles aislantes para las salidas de ductos de aire acondicionado e iluminación, de acuerdo al presupuesto de obra, esta actividad no se encentra contemplada en el presupuesto de obra

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Identificar las salidas de ductos de aire acondicionado e iluminación
- Realizar las medidas correspondientes para el corte de la lámina, de acuerdo al elemento a instalar

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Herramienta de corte
- Andamios

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Andamios

NP22. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE REMARCOS EN PERFIL DE 50X30X 2 MM, PARA SALIDAS DE DUCTOS DE AIRE ACONDICIONADO EN CIELOS A UNA ALTURA DE 8.0 M, PARA SALIDAS MAYORES A 40X40 CM, INCLUYE TORNILLERÍA, ANCLAJES, ANDAMIOS MULTIDIRECCIONALES Y TODOS LOS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere instalar unos marcos en perfil de 50 x 30 x 2 mm, para garantizar la rigidez del panel aislante en el área de las salidas de los ductos de aire acondicionado de tamaño mayor a 400x400.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Identificar las salidas de ductos de aire acondicionado.
- Realizar las medidas correspondientes para el corte de la lámina o ángulos.
- Instalar los ángulos en las áreas requeridas por medio de soldadura o tornillería

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

Se realizará una verificación visual de calidad de las uniones de los materiales

MATERIALES:

- Perfil de 50x30x2 mm
- Soldadura

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Equipo soldadura
- Equipo de corte
- Andamios

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Andamios

- Instalación de soldadura

NP23. REUBICACIÓN DEL GABINETE ELÉCTRICO EXISTENTE SOBRE PASARELA DE CUBIERTA, INCLUYE DESMONTE DE GABINETE, REINSTALACIÓN EN EL LUGAR INDICADO, INSTALACIÓN DE TUBERIA EMT 3/4", CURVAS, UNIONES 3/4", CHAZOS, ABRAZADERAS Y DEMAS ELEMENTOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere retirar el gabinete de iluminación y tomas ubicado en la parte superior de la cubierta (panel aislante), ya que este se encuentra localizado en una de la salida del ducto del sistema de suministro y extracción de aire acondicionado, este gabinete se requiere reubicar en un lugar donde se pueda realizar el control del sistema eléctrico mencionado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Retirar el gabinete localizado a una altura mayor a 8 m
- Reubicar el gabinete en el lugar indicado
- Realizar el traslado de tubería de acuerdo a la ubicación del ducto

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

- Tubería EMT
- Codos EMT
- Chazos y abrazaderas

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Andamios

NP24. PASAMURO EN MAMPOSTERÍA EN LADRILLO DE 0,60 M X 0,30 M ESPESOR 10 A 15 CM, INCLUYE CARGUE, TRANSPORTE AL PUNTO DE ACOPIO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere realizar unos pases muros de dimensiones aproximadas de 60x30 para el paso de ductos de aire acondicionado hacia la losa técnica para alimentar la UMAS (Unidad Manejadora de Agua)

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Instalación de andamios hasta una altura de 8 m
- Realizar la demolición por métodos mecánicos y manuales.
- Retirar el escombro y llevarlo a un punto de acopio

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Taladro eléctrico

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Andamios

NP25. TRASLADO DE SALIDAS ELÉCTRICAS, LOCALIZADAS FUERA DE LA LINEA DE MAMPOSTERÍA, INCLUYE DEMOLICIÓN DE PISOS, CORRECCIÓN DE TUBERÍA EMT DE 3/4", ASEO Y LIMPIEZA.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere realizar el traslado de las salidas eléctricas existentes las cuales se encuentran por fuera de la línea de proyección de instalación del panel aislante. Para esta actividad, se debe realizar la demolición manual del piso en mortero existente, se debe instalar un accesorio para reubicar la salida en el lugar solicitado o diseñado según planos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Localizar la salida a retirar
- Realizar la demolición manual
- Retirar la tubería existente
- Instalar tubería y accesorios requeridos para la salida eléctrica

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Mano de obra.

NP26. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE CABLE DESNUDO, INCLUYE SOLDADURA COBRE Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Durante la excavación a maquina para la construcción de la vía de acceso, se encontró un cable de polo a tierra de 1/0 el cual se afectó. Sin embargo, se identifico que este cable se encontraba con algunos problemas de calidad, para lo cual es necesario colocar un nuevo cable 1/0.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Realizar la excavación manual para instalación del cable 1/0
- Instalar cable 1/0 con soldadura
- Realizar el lleno con material proveniente de la excavación.

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- materiales
- Mano de obra.

NP27. DEMOLICIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE, INCLUYE CORTE

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Durante la ejecución de la actividad de construcción de pavimento flexible, se identificó un tramo de pavimento existente que no cumplía con los niveles necesarios para garantizar el desagüe al cárcamo. Debido a esto fue necesario realizar la demolición del tramo indicado para garantizar la uniformidad del pavimento construido.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Localización del tramo de pavimento a intervenir
- Demarcación y demolición del tramo de pavimento a intervenir

- Corte con maquina para garantizar uniformidad del pavimento.
- Traslado de escombros al punto de acopio.

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Taladro demoledor eléctrico

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Equipos
- Mano de obra.

NP28. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE RAMPA DE ACCESO EN CONCRETO DE 21 MPA, INCLUYE BASE GRANULAR ESPESOR 20 CM. EXCAVACIÓN MANUAL, MALLA ELECTROSOLDADA D-84, NO INCLUYE EXCAVACIONES Y BOTADA DE ESCOMBROS.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

En entidad contratante está solicitando la construcción de una rampa de acceso en concreto de 21 Mpa para el acceso a las oficinas LEIPE.

Para esta actividad es necesario realizar excavación manual del área a intervenir, llenos con base granular, instalación malla electrosoldada, formaletería y vaciado de concreto tipo andén.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Localización del tramo a intervenir
- Excavación manual
- Llenos con base granular.

- Instalación malla electrosoldada
- Instalación formaleta
- Vaciado de concreto de 21 Mpa.

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

- Concreto de 21 Mpa
- Malla electrosoldada d-84
- Base granular

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Concretadora

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Materiales
- Equipos
- Mano de obra.

NP29. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE CARCAMO PREFABRICADO EN POLIETILENO ACABADO EN REJILLA EN ACERO GALVANIZADO, INCLUYE CORTE DE ANDEN, DEMOLICIÓN DE PISOS EN ANDEN, CONCRETO DE FIJACIÓN Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA CONSTRUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

En entidad contratante está solicitando la construcción de un cárcamo prefabricado en polietileno con acabado en lámina. Esto con el fin de evacuar las aguas lluvias que ingresan a este cuarto eléctrico.

Para realizar dicha actividad se requiere realizar un corte en el andén existente, además se requiere demoler el anden e instalar la rejilla en polipropileno.

Nota: es importante tener claro que una vez instalado no podrá ingresar vehículos pesados pues estos pueden dañar la rejilla, se recomienda colocar platinas de gran espesor o tablones para evitar daños al cárcamo proyectado instalar.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Localización del tramo a intervenir
- Corte manual
- Demolición de anden de acuerdo al espesor del cárcamo
- Vaciado de concreto para fijar el cárcamo
- Instalación de Tubería de desagua a zonas verdes
- Instalación de rejilla en polietileno con rejilla en acero galvanizado.

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

- Concreto de 21 Mpa
- Cárcamo en polietileno con rejilla en acero galvanizado

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Concretadora
- Pulidora

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Materiales
- Equipos
- Mano de obra.

NP30. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE GRANIPLAS PARA ANTEPECHOS, INCLUYE PREPARACION DE SUERFICIE

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

En entidad contratante está solicitando aplicar graniplas en el muro antepecho de la losa técnica de los equipos de aire acondicionado, este es necesario, ya que actualmente el acabado es mortero a la vista y por lo tanto no tiene ninguna protección para evitar humedades futuras en la fachada.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Limpieza deal área a intervenir
- Aplicación de graniplas
- Emboquillado salidas y cables eléctricos

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

- Graniplas

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Materiales
- Mano de obra.

NP31. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ENCHAPE PARA RESANES DE MURO FACHADA, INCLUYE RETIRO DE PIEZAS AFECTADAS, INSTALACIÓN ENCHAPE COLOR GRIS, EMBOQUILLADO

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Para garantizar un buen acabado de los espacios intervenidos en la fachada del laboratorio aeroespacial, se requiere realizar resanes de esta área con el mismo enchape.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Retiro de piezas afectadas

- Instalación de piezas de enchape
- Emboquillado

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

- Enchape color gris
- Separadores
- Boquilla
- pegacord

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Materiales
- Mano de obra.

NP32. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN CLARABOYA

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere instalar una claraboya en el espacio de acceso a la losa técnica de los equipos de aire acondicionado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Retiro la cubierta existente
- Instalación de claraboya
- Emboquillado y sellado de juntas

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

- Claraboya
- Silicona
- Tornillos y pernos

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Materiales
- Mano de obra.

NP33. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE LÁMINA GALVANIZADA CAL 12 PARA AJUSTES Y REMATES EN PANEL AISLANTE, COLOR BLANCO, INCLUYE REMACHES Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN MEDIDAS ENTRE 5 CM HASTA 40 CM

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

De acuerdo a los espacios a intervenir, se identificó la necesidad de instalar tramos de laminas galvanizada para los ajustes del panel aislante y remates donde no es posible instalar panel aislante.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Medición del área a intervenir
- Corte de lámina requerida
- Instalación lamina requerida

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

- Lámina galvanizada

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Materiales
- Mano de obra.

NP34. CONSTRUCCIÓN DE SACANUCLEOS DE Ø 4" PARA PASE DE DUCTO ELECTRICO ACOMETIDA TRANSFORMADOR, INCLUYE RESANE, PINTURA Y ACABADOS

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Para realizar la acometida eléctrica desde el transformador hasta el gabinete que alimenta los equipos de aire acondicionado, es necesario realizar dos sacas núcleos en mampostería, con el fin de pasar el ducto de 3” de acometida.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Localización trazado de red eléctrica
- Perforación taladro sacanucleos
- Limpieza y resane

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES:

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Taladro sacanucleos

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Materiales
- Mano de obra.

NP35. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERIA DE 1/2" PVC PARA CONEXIÓN DE RED DE AGUA HELADA, INCLUYE RUBATEZ DE 1/2", LLAVE BOCAMANGUERA 1/2, TEE DE 1/2", CODO PVC-P DE 1/2", PEGANTE, LIMPIADOR, ACCESORIOS, REGATA Y SELLADA CON REVOQUE

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere instalar una salida hidráulica para alimentar la red hidráulica del sistema de aire acondicionado, para esta actividad se requiere realizar regate de mampostería, instalar accesorios para la red hidráulica y tubería, adicionalmente se instala una salida hidráulica con llave bocamanguera para garantizar trabajos de mantenimiento.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Regate muro antepecho
- Instalación de accesorios
- Instalación de tubería

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES

- Tubería PVC-P Ø ½”
- Llave bocamanguera de Ø ½”
- Codo 90° PVC-P Ø ½”

- Tee ½”
- Teflon
- Pegante PVC
- Limpiador PVC
- Reducción ¾” a ½”
- Macho ½”
- Niple ¾” galvanizado
- Rubatex ¾”

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Materiales
- Mano de obra.

NP36. RETIRO DE CANALETA ELECTRICA EN CUBIERTA, PARA TRABAJOS DE IMPERMEABILIZACIÓN E INSTALACIONES MECÁNICAS E HIDRAULICAS

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Para garantizar un buen proceso de impermeabilización, es necesario retirar todos los elementos existentes entre estos la bandeja eléctrica existente.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Retirar todos ellos elementos existentes

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Mano de obra.

NP37. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE ESCUDOS PARA SALIDAS DE ASPERSORES DE RCI EN CIELOS, INCLUYE ANDAMIOS, ESCUDOS EN ACERO GALVANIZADO DE 2", ANDAMIOS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere instalar los escudos de los rociadores, estos escudos no están instalados actualmente, por lo tanto se deben instalar para garantizar que no se evidencien espacios vacíos entre la cubierta en panel aislante y el rociador

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Instalar el roceador
- Instalar el escudo

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES

- Escudo rociador

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Andamio multidireccional

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Mano de obra.
- Escudo rociador

NP38. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y APLICACIÓN DE PINTURA VINILICA A BASE DE AGUA TIPO 1 PARA MUROS

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere tener esta actividad, ya que es necesario para garantizar los acabados alrededor de los espacios intervenidos.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Limpieza del área a intervenir
- Aplicación de pintura vinílica

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES

- Pintura Vinílica tipo 1
- Rodillo pintura

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Mano de obra.
- Pintura
- Rodillo pintura

NP39. SUMINISTRO TRANSPORTE Y CONTRUCCIÓN DE MURO EN SUPERBOARD DOBLE CARA PARA CERRAMIENTO DE VANOS DE PUERTA MEDIDAS 4,65 X 5,0

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere cerrar los espacios exteriores con placas en superboard para garantizar hermeticidad en los espacios.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Localización de vanos de acceso a cerrar
- Instalación de estructura de soporte para la placa board
- Sello de juntas

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES

- Perfiles tipo canal canal
- Perfil tipo C
- Placa superboard 8 mm
- Masilla
- Cinta papel

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Taladro

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Mano de obra.
- materiales

NP40. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PUERTA ENTAMBORADA, INCLUYE MARCO Y ALA EN MADERA, NO INCLUYE ACABADO NI PINTURA.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Se requiere instalar una puerta de acceso tipo provisional para controlar los accesos al laboratorio.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Localización de vano para instalación de puerta acceso
- Instalar marco en madera entamborada tipo sencilla
- Instalación de ala de puerta de acceso

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES

- Puerta en madera entamborada con marco en madera tipo pino (común)

EQUIPOS:

- Herramienta menor
- Taladro

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Mano de obra.
- Puerta de acceso con marco

NP41. SUMINISTRO, TRANSPORTE Y CONSTRUCCIÓN DE ATRAQUE EN CONCRETO DE 21 MPA PARA TUBERÍA EN PVC-S DE Ø 6", INCLUYE FORMALETA.

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Entre la caja #1 y la caja #2 se tiene un tramo de 1 metro de tubería superficial PVC-S Ø6" la cual es necesaria atracar en concreto (envolver la tubería en concreto de espesor de 10 cm) para que esta no se afecte por golpes.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Localización de tramo de tubería a atracar
- Instalar formaleta y clocar 4 líneas de varilla en acero de ¼"
- Vaciar concreto de 21 Mpa

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES

- Concreto de 21 MPA
- Formaleta

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Mano de obra.
- Materiales

NP42. SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE TUBERÍA SANITARIA PVC-S DE Ø 2", INCLUYE 2 CODO PVC-S Ø 2 " DE 45°, 1 UNIÓN PVC-S Ø 2".

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

En la caja #2 se requiere instalar un tramo de tubería de PVC-S Ø2" para realizar la descarga a la caja de inspección construida.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Cortar y adecuar la tubería existente
- Instalar el accesorio y tubería complementaria

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

N/A

MATERIALES

- Tubería PVC-S Ø2"
- Unión PVC-S Ø2"
- Codo 45° PVC-S Ø2"

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por metro lineal (ML) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Mano de obra.
- Materiales

NP43. ENSAYOS DE PROCTOR MODIFICADO PARA SUBRASANTE SOLICITADOS POR INTERVENTORÍA, INCLUYE TRANSPORTE

DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD:

Para garantizar la densidad requerida en la subrasante, es necesario realizar el ensayo del Proctor modificado.

PROCEDIMIENTO DE EJECUCION:

- Retirar una muestra del material de la subrasante

- Llevar el material al laboratorio.
- Obtener la muestra del Proctor modificado para realizar el ensayo de densidad

TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN:

Para la aceptación de labores ejecutadas se realizará posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría.

ENSAYOS A REALIZAR:

- Ensayo Proctor modificado

MATERIALES

N/A

EQUIPOS:

- Herramienta menor

UNIDAD DE PAGO Y MEDIDA:

Se medirá y pagará por unidad (UN) debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- herramienta.
- Mano de obra.

ANDRES FELIPE MORENO MONSALVE
Representante Legal
CONSORCIO S2A 2025

JUAN DAVID ESTRADA RUIZ
Representante Legal
JBG GESTION DE CONSTRUCCIÓN S.A.S