



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	0,10	2. NOMBRE	CONCRETO CORRIENTE 2500 PSI				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m³					
4. DESCRIPCIÓN							
Se refiere esta especificación a la preparación de concreto para la actividad que será desarrollada según los parámetros civiles.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Delimitación del espacio de mezclado Verificación de Numero de materiales a mezclar Control y reserva de agua Cantidad de cemento							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
Cumplir con el diseño de mezcla establecido Constro de slump Toma de Cilindros para ensayos correspondientes.							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros de concreto (NTC 673)							
8 MATERIALES							
Arena Cemento Agua							
9 EQUIPO							
Mezcladora de concreto Balde Manguera de 50 metros Extensión Carreta de 55 galones Palas redondas							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medirá y pagará por metro cubico (M ³) a todo costo e incluye todos los materiales, herramientas, la mano de obra que requiera para su instalación y correcto funcionamiento, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	0,2	2. NOMBRE	MEZCLA CONCRETO 1:2:3 3000 PSI- 21,0 Mpa				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m³					
4. DESCRIPCIÓN							
Se refiere esta especificación a la preparación de concreto para la actividad que será desarrollada según los parámetros civiles.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Delimitación del espacio de mezclado Verificación de Numero de materiales a mezclar Control y reserva de agua Cantidad de cemento							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
Cumplir con el diseño de mezcla establecido							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros de concreto (NTC 673)							
8 MATERIALES							
Arena Cemento Agua							
9 EQUIPO							
Mezcladora de concreto Balde Manguera de 50 metros Extensión Carreta de 55 galones Palas redondas							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medirá y pagará por metro cubico (M ³) a todo costo e incluye todos los materiales, herramientas, la mano de obra que requiera para su instalación y correcto funcionamiento, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	0,3	2. NOMBRE	MEZCLA CONCRETO 1:2:1 4000 PSI-28.0MPa				
3. UNIDAD DE MEDIDA			m³				
4. DESCRIPCIÓN							
Se refiere esta especificación a la preparación de concreto para la actividad que será desarrollada según los parámetros civiles.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Delimitación del espacio de mezclado Verificación de Numero de materiales a mezclar Control y reserva de agua Cantidad de cemento							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
Cumplir con el diseño de mezcla establecido							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros de concreto (NTC 673)							
8 MATERIALES							
Arena Cemento Agua							
9 EQUIPO							
Mezcladora de concreto Balde Manguera de 50 metros Extensión Carreta de 55 galones Palas redondas							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No		Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medirá y pagará por metro cubico (M ³) a todo costo e incluye todos los materiales, herramientas, la mano de obra que requiera para su instalación y correcto funcionamiento, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	0,4	2. NOMBRE	MORTERO 1:3		
3. UNIDAD DE MEDIDA	m³				
4. DESCRIPCIÓN					
Se refiere esta especificación a la preparación de concreto para la actividad que será desarrollada según los parámetros civiles.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN					
Delimitación del espacio de mezclado Verificación de Numero de materiales a mezclar Control y reserva de agua Cantidad de cemento					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN					
Cumplir con el diseño de mezcla establecido Constro de slump Toma de Cilindros para ensayos correspondientes.					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros de concreto (NTC 673)					
8 MATERIALES					
Arena Cemento Agua					
9 EQUIPO					
Mezcladora de concreto Balde Manguera de 50 metros Extensión Carreta de 55 galones Palas redondas					
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)		
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					
Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.					
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
Se medirá y pagará por metro cubico (M ³) a todo costo e incluye todos los materiales, herramientas, la mano de obra que requiera para su instalación y correcto funcionamiento, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.					
14 NO CONFORMIDAD					
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>					



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	0,5	2. NOMBRE	MORTERO 1:4				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m³					
4. DESCRIPCIÓN							
Se refiere esta especificación a la preparación de concreto para la actividad que será desarrollada según los parámetros civiles.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Delimitación del espacio de mezclado Verificación de Numero de materiales a mezclar Control y reserva de agua Cantidad de cemento							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
Cumplir con el diseño de mezcla establecido							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
Ensayo de resistencia a la compresión de cilindros de concreto (NTC 673)							
8 MATERIALES							
Arena							
9 EQUIPO							
Mezcladora de concreto Balde Manguera de 50 metros Extensión							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)				
Si	x	No	Si	x	No		
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medirá y pagará por metro cubico (M ³) a todo costo e incluye todos los materiales, herramientas, la mano de obra que requiera para su instalación y correcto funcionamiento, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	1,1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAMPAMENTO DE 27 M² EN TABLA, TEJA DE ETERNIT, PISO
3. UNIDAD DE MEDIDA	un		
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Se refiere esta especificación a las adecuaciones provisionales, para albergar al personal técnico, y administrativo de la obra durante el tiempo de ejecución de la misma, estará conformado por oficinas para la dirección de la obra y la interventoría, un campamento para los trabajadores, un almacén y un depósito de materiales que puedan sufrir pérdidas o deterioro por su exposición a la intemperie.</p> <p>Estos espacios deberán reunir los mínimos requisitos de higiene, comodidad, ventilación y ofrecerán protección y seguridad contra los agentes atmosféricos.</p> <p>Debe tener un área máxima de 27 m2.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Definir la ubicación de tal forma que no interfiera con la obra y tenga un fácil acceso.</p> <p>Aprobar la distribución de espacios.</p> <p>Localizar y replantear.</p> <p>Adelantar el proceso constructivo incluyendo sus respectivas instalaciones hidro sanitarias, eléctricas e incluir placa de piso</p> <p>Realizar una compactación del terreno de implantación con una capa de recebo de 12cm.</p> <p>Se debe tener en cuenta que la placa de concreto para el campamento debe estar conformada con un espesor de 5cm.</p> <p>El campamento se conformara el cerramiento con tabla y tela de cerramiento polipropileno, teja de zinc y todos los elementos necesarios para su ensamblaje.</p> <p>Asear y dar al servicio.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<p>Cumplir con normas de iluminación, ventilación, normas sanitarias y de seguridad industrial.</p> <p>Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>			
7 ENSAYOS A REALIZAR			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

8 MATERIALES

Alternativas de campamentos en mampostería.
 Alternativas de campamentos en madera.
 Alternativas de campamentos en metal.
 Alternativas de campamentos móviles
 Recebo para subbase compactada bajo placa de contrapiso.
 Concreto de 2500 PSI para placa de contrapiso reforzada y con espesor mínimo de 0.08 ms en caso de ser requerida.
 Materiales para instalaciones provisionales hidráulicas y sanitarias.
 Materiales para instalaciones provisionales eléctricas y telefónicas.
 Aparatos sanitarios para baños.
 Tableros eléctricos provisionales.
 Iluminación provisional

9 EQUIPO

Herramienta menor para excavaciones.
 Herramienta menor para albañilería.
 Herramienta para instalaciones hidrosanitarias.
 Herramienta para instalaciones eléctricas y telefónicas.
 Equipo de seguridad industrial
 Revisar en el APU el listado de materiales.

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UN) a todo costo e incluye todos los materiales, herramientas, la mano de obra que requiera para su instalación y correcto funcionamiento, debidamente ejecutado y recibido a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	1,2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CERRAMIENTO PROVISIONAL CON TELA VERDE H=2M		
3. UNIDAD DE MEDIDA	m				
4. DESCRIPCIÓN					
El cerramiento se construirá de manera provisional de acuerdo con el espacio evidenciado y afectado por la construcción del centro de salud. Sera ejecutado según el perfil del terreno procurando un aislamiento con los exteriores y protección del área a intervenir.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN					
El cerramiento se debe realizar en tela verde con soporte máximo cada 2,00m anclados al terreno con una profundidad mínima de 0,20m.					
Dicho cerramiento tendrá un solo acceso, salvo en aquellos casos en que el Interventor autorice accesos adicionales (siempre y cuando no interfiera con el desarrollo de las actividades constructivas o del funcionamiento normal de las zonas que no serán intervenidas), de doble batiente por donde ingresará la maquinaria, los vehículos y el personal. El tamaño de dicha puerta será determinado por el Interventor teniendo en cuenta la maniobrabilidad, necesidades y requerimientos de la obra.					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 					
8 MATERIALES					
Tela de cerramiento verde . Estacones de madera de 3 ms. Varas de clavo. Puntilla de 2 ½". Repisas de ordinario de 4 x 4 cms. 10 Concreto pobre de 2000 PSI.					
9 EQUIPO					
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 					
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)		
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metros lineales (M) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	1,3	2. NOMBRE	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem se refiere a ubicar y marcar en el terreno o superficie de construcción de los ejes principales, paralelos y perpendiculares señalados en el plano del proyecto, así como los linderos del mismo.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Los trabajos se realizarán ciñéndose a los planos topográficos, de localización y de diseño de las obras del proyecto • La localización de las obras se hará con el personal, equipo y software necesario, partiendo de los ejes, puntos fijos y mojones de referencia existentes en el terreno • Ubicar el terreno de construcción a la red geográfica de la ciudad. • Se verifica las longitudes reales del terreno con respecto a las medidas del plano. En el caso de que estas difieran se deberán replantear en función de las medidas existentes. • La primera actividad para el replanteo es establecer un eje principal de referencia. Por lo general esta línea de referencia coincide con la alineación de la fachada. • A partir del eje principal se traza los ejes definitivos colocando tabla-estacados o caballetes en el perímetro del terreno y a partir de estas se colocaran hilos de referencia. Marcados los ejes, el replanteo de cualquier elemento estructural será realizado en forma sencilla. • Se establece y conserva los sistemas de referencia planimétrico y altimétrico. • Se establece el nivel N=00 arquitectónico para cada zona. • Para comprobar ángulos rectos (90°) se utiliza el método 3-4-5 que proviene del Teorema de Pitágoras. • Se utiliza el nivel de manguera para los trabajos de albañilería. • Con la ayuda de una plomada bajo los niveles ya referenciados se marcan con pintura, mineral, tiza o cal. 			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
Puentes de madera, formados por dos varas de clavo de 1,00 mt. de longitud, sobresalientes 0,50 m. del nivel del terreno, un listón que a manera de puente sobre las varas, permita colocar puntos de referencia, trazos y puntillas.			
9 EQUIPO			
Equipo de topografía, Nivel de manguera, cinta métrica metálica.			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Si	x	No	Si
			x
			No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO			
Se medirá y pagará por metros cuadrados (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Materiales, Equipos y Mano de obra.			
14 NO CONFORMIDAD			
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	1,4	2. NOMBRE	CERRAMIENTO PROVISIONAL EN LÁMINA Y REPISA (INCL. INSTALACIÓN Y DESMONTE)				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m					
4. DESCRIPCIÓN							
El cerramiento se construirá de manera provisional de acuerdo con el espacio evidenciado y afectado por la construcción . Sera ejecutado según el perfil del terreno procurando un aislamiento con los exteriores y protección del área a intervenir.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
El constructor debe verificar la localización y replanteo. El cerramiento se compone de tejas de zing con soporte de repisas de madera a una distancia máxima de 2,00m anclados al terreno a una profundidas mínima de 0,20m. incluye todos los elementos de soporte. Dicho cerramiento tendrá un solo acceso, salvo en aquellos casos en que el Interventor autorice accesos adicionales (siempre y cuando no interfiera con el desarrollo de las actividades constructivas o del funcionamiento normal de las zonas que no serán intervenidas), de doble batiente por donde ingresará la maquinaria, los vehículos y el personal. El tamaño de dicha puerta será determinado por el Interventor teniendo en cuenta la maniobrabilidad, necesidades y requerimientos de la obra.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
Cuidar y preservar las paredes y accesorios para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere.							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Revisar APU							
9 EQUIPO							
Maceta, Puntero, Balde, Pala, Equipo de seguridad industrial, Revisar en el APU el listado de materiales.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medirá y pagará por metros lineales (M) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales • Equipos y herramientas • Mano de obra. • Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra. 							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PRELIMINARES

1. ÍTEM	1,5	2. NOMBRE	CERRAMIENTO PERIMETRAL PARA PROTECCION EN LA DEMOLICIÓN EN ALTURA (INCL. VARAS, REPISA, MALLA ELECTROSOLDADA, TELA VERDE, TEMPLETES, INSTALACIÓN Y DESMONTE)			
3. UNIDAD DE MEDIDA			m			
4. DESCRIPCIÓN						
El cerramiento se construirá de manera provisional de acuerdo con el espacio evidenciado y afectado por la construcción . Sera ejecutado según el perfil del terreno procurando un aislamiento con los exteriores y protección del área a intervenir.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
El constructor debe verificar la localización y replanteo. El cerramiento se compone de malla electrosoldada con tela verde, con soporte de repisas de madera o guadua a una distancia máxima de 2,00m. incluye todos los elementos de soporte. Dicho cerramiento tendrá un solo acceso, salvo en aquellos casos en que el Interventor autorice accesos adicionales (siempre y cuando no interfiera con el desarrollo de las actividades constructivas o del funcionamiento normal de las zonas que no serán intervenidas), de doble batiente por donde ingresará la maquinaria, los vehículos y el personal. El tamaño de dicha puerta será determinado por el Interventor teniendo en cuenta la maniobrabilidad, necesidades y requerimientos de la obra.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medirá y pagará por metros lineales (M) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales Equipos y herramientas 						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,1	2. NOMBRE	DESMONTE MANUAL DE TEJAS DE ASBESTO CEMENTO Y/O FIBROCEMENTO DE CUBIERTA (INDIFERENTE DEL TIPO Y TAMAÑO) Y SUS CORRESPONDIENTES LISONES, CABIOS, Y CORREAS DE APOYO (SIEMPRE Y CUANDO ESTAS ÚLTIMAS NO SEAN DE CARGA). INCLUYE ELEMENTOS DE SOPORTE NECESARIO PARA LA CUBIERTA DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA LABOR, IMPLEMENTOS PARA TRABAJOS EN ALTURA, CARGUE, RETIRO, DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL, TRANSPORTE Y PROCESO DE ALMACENAMIENTO HASTA LA BODEGA QUE DISPONGA EL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO PARA LOS ELEMENTOS REUTILIZABLES.
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, la cubierta y su estructura previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
Observe el área a intervenir. El personal para trabajo en alturas, debe realizar las actividades de verificar e instalar los respectivos andamios, como también debe asegurar la implementación de elementos de protección personal para alturas. 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.			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
El retiro de cubierta debe 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. No producir deterioros en el proceso de desmonte y traslado de la cubierta y la estructura.			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
No requiere.			
9 EQUIPO			
Volqueta, Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta, Martillo, Taladro, Pulidora, Destornillador..			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si
			<input checked="" type="checkbox"/>
			No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será metro cuadrado (M2) de cubierta desmontada, incluyendo retiro de estructura, 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.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,2	2. NOMBRE	DESMONTE MANUAL DE MARCO DIVISIONES Y VIDRIOS DE VENTANAS METÁLICAS (INDIFERENTE DEL TAMAÑO). INCLUYE IMPLEMENTOS PARA TRABAJOS EN ALTURA, EMBALAJE CON POLIETILENO DE BURBUJA Y RECUBRIMIENTO FINAL CON LÁMINAS DE CARTÓN CORRUGADO RESPECTIVAMENTE AMARRADAS CON ZUNCHO, TRANSPORTE Y PROCESO DE ALMACENAMIENTO HASTA LA BODEGA QUE DISPONGA EL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO PARA LOS ELEMENTOS REUTILIZABLES, LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS MENORES. NO INCLUYE REPARACIONES DE MUROS POSTERIOR AL DESMONTE.
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar las ventanas de las zonas sometidas a adecuación, previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
El personal para trabajo en alturas, debe realizar las actividades de verificar e instalar los respectivos andamios, como también debe asegurar la implementación de elementos de protección personal para alturas. Retirar los pisa-vidrios haciendo palanca con el atornillador. Si se evidencia que los elementos de carpinterías se encuentran anclados al muro se de realizar la respectiva demolición, procurando conservar el buen estado de la carpintería. Retirar los vidrios. Desatornillar los tornillos para retirar el marco de muro. Si es necesario se proceder a desarmar el marco desatornillando el sistema de tornillos que permiten que este sea un marco. se hace un proceso de embalaje con polietileno de burbuja y se recubre con carton corrugado y amarres con zunchos.			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
Cuidar y preservar las paredes, estucos y accesorios para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere.			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
No requiere.			
9 EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Si	x	No	Si
			x
			No



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será metro cuadrado (M2) de ventana 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

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,3	2. NOMBRE	DESMONTE REJAS (INC. TRASLADO HASTA EL SITIO DE CARGUE)				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2					
4. DESCRIPCIÓN							
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las rejass previamente indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
El personal para trabajo en alturas, debe realizar las actividades de verificar e instalar los respectivos andamios, como también debe asegurar la implementación de elementos de protección personal para alturas. Retirar los pisa-vidrios haciendo palanca con el atornillador. Si se evidencia que los elementos de carpinterías se encuentran anclados al muro se de realizar la respectiva demolición, procurando conservar el buen estado de la carpintería. El retiro de rejass debe ejecutase con las normas de seguridad adecuadas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas. No producir deterioros en el proceso de desmonte y traslado de las rejass.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
No requiere.							
9 EQUIPO							
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. 							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medirá y pagará por metros cuadrados (M2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales, Equipos y Mano de obra. 							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,4	2. NOMBRE	DESMONTE MANUAL DE HOJA DE PUERTA (DE UNA HOJA / HOJA SENCILLA) (INDIFERENTE DEL MATERIAL Y TAMAÑO). INCLUYE EMBALAJE CON POLIETILENO DE BURBUJA Y RECUBRIMIENTO FINAL CON LÁMINAS DE CARTÓN CORRUGADO RESPECTIVAMENTE AMARRADAS CON ZUNCHO, TRANSPORTE Y PROCESO DE ALMACENAMIENTO HASTA LA BODEGA QUE DISPONGA EL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO PARA LOS ELEMENTOS REUTILIZABLES, LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS MENORES. NO INCLUYE EL DESMONTE DEL MARCO. NO INCLUYE REPARACIONES DE MUROS POSTERIOR AL DESMONTE.
3. UNIDAD DE MEDIDA		Un	
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las puertas y sus marcos previamente indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Inicialmente se debe desmontar la hoja de la puerta. El personal para trabajo en alturas, debe realizar las actividades de verificar e instalar los respectivos andamios, como también debe asegurar la implementación de elementos de protección personal para alturas. Retirar los pisa-vidrios haciendo palanca con el atornillador. Si se evidencia que los elementos de carpinterías se encuentran anclados al muro se de realizar la respectiva demolición, procurando conservar el buen estado de la carpintería. Se abre la hoja de la puerta y se retiran los tornillos de las bisagras con un atornillador (normalmente hay tres bisagras en la hoja). Luego de haber retirado la hoja se retiran los tapalux que rodean el marco de la puerta. Se retiran con un atornillador los chazos puntilla que sostiene el marco que está unido al muro. Se retira el marco haciendo un poco de palanca para retirar totalmente el chazo que une al marco con el muro.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<p>Cuidar y preservar las paredes, estucos y accesorios para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere.</p>			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
<p>No requiere.</p>			
9 EQUIPO			
<p>• Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales.</p>			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Sí	x	No	Sí
	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por unidad (UN) de puerta desmontada con su marco, 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.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,5	2. NOMBRE	DEMOLICIÓN MANUAL DE CIELO RASO EN PANELERÍA LIVIANA (SISTEMA DRYWALL, INDIFERENTE DEL MATERIAL DE ACABADO DE LOS PANELES), CONTEMPLANDO EL DESMONTE DEL SISTEMA DE SUSPENSIÓN Y ANCLAJE. INCLUYE IMPLEMENTOS PARA TRABAJOS EN ALTURA, CARGUE, RETIRO, DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL, TRANSPORTE Y PROCESO DE ALMACENAMIENTO HASTA LA BODEGA QUE DISPONGA EL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO PARA LOS ELEMENTOS REUTILIZABLES.		
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2			
4. DESCRIPCIÓN					
Este ítem se refiere al desmonte de todos los elementos que constituyen el cielo raso como son las láminas, perfiles y demás accesorios que lo constituyen, incluyendo el retiro de los escombros o residuos generados.					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN					
<p>Ubicar el lugar de trabajo.</p> <p>En caso de haber lámparas o bombillos en el cielo raso, se deben retirar posteriormente a la demolición de este.</p> <p>Suspender y retirar las instalaciones eléctricas.</p> <p>Retirar con las orejas o saca clavos del martillo el ángulo de terminación del cielo raso en caso de que esté, este hecho en listón machihembrado.</p> <p>Retirar con las orejas o saca clavos del martillo el primer listón haciendo palanca para poder retirar la beta macho de la beta hembra.</p> <p>Luego de retirar cada listón como se mencionó anteriormente, si la interventoría lo requiere se retira la estructura desanclando los perfiles del muro y de los tensores en madera que sostiene la estructura.</p> <p>En caso de que el listón retirado quede en condiciones buenas se procede a almacenar para una posible reutilización.</p>					
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN					
El desmonte y retiro de cielo raso debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
8 MATERIALES					
9 EQUIPO					
<p>Volqueta.</p> <p>Pala.</p> <p>Martillo.</p> <p>Equipo de seguridad industrial.</p> <p>Revisar en el APU el listado de materiales.</p>					
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)		
Sí	x	No	Sí	x	No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de desmonte y retiro de cielo raso en madera con retiro de material sobrante, 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.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,6	2. NOMBRE	DESMONTE / DEMOLICIÓN MANUAL DE MURO / DIVISIÓN DOS CARAS EN SISTEMA DRYWALL CON LÁMINAS DE YESO DE ESPESOR HASTA 1/2", CONTEMPLANDO LA TOTALIDAD DE SU ESTRUCTURA DE SOPORTE Y AISLAMIENTO ACÚSTICO (CUANDO APLIQUE). INCLUYE CARGUE, RETIRO, DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a la los trabajos de demolición de los muros en drywall existentes que la obra demande, incluyendo el retiro de los escombros generados.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Es necesario establecer medidas de seguridad para evitar daños en las viviendas aledañas y accidentes a personas que transitan por el lugar donde se trabaja. Se debe retirar todos los elementos como puertas, ventanas, marcos de éstas u otros materiales recuperables en el sitio, antes de comenzar la demolición. En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones. La demolición de muros debe hacer por pisos de arriba hacia abajo. El muro se divide en dos, cada parte se demuele desde el centro hacia los lados. Demoler el muro con maceta y puntero. Si la interventoría requiere mantener un muro en pie, se debe dejar como mochetas los otros muros que acceden a éste. No derribar los completamente.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
La demolición debe ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
Volqueta. Pala. Martillo. Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de demolición de muro con retiro de escombros y material sobrante, 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.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,7	2. NOMBRE	DEMOLICION MANUAL DE MUROS SENCILLOS EN MAMPOSTERÍA DE ARCILLA E.<=15,0 CM, INCLUYE (EN CASO DE APLICAR) EL PAÑETE Y EL ENCHAPE ASOCIADO. INCLUYE APUNTALAMIENTOS TÉCNICOS Y CUALQUIER OTRA TAREA DE SOPORTE PROVISIONAL SEGÚN SOLICITUD DE CARGA Y COMPORTAMIENTO EN SITIO, CARGUE, RETIRO, DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem se refiere a la los trabajos de demolición de los muros de mamposteria existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en el muro incluyendo el retiro de los escombros generados.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Es necesario establecer medidas de seguridad para evitar daños en las viviendas aledañas y accidentes a personas que transitan por el lugar donde se trabaja.</p> <p>Se debe retirar todos los elementos como puertas, ventanas, marcos de éstas u otros materiales recuperables en el sitio, antes de comenzar la demolición.</p> <p>En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones.</p> <p>La demolición de muros debe hacer por pisos de arriba hacia abajo y por hiladas completas.</p> <p>Asegurar los muros que no están bien sustentados, por medio de puntales, para que no se desplomen bruscamente.</p> <p>El muro se divide en dos, cada parte se demuele desde el centro hacia los lados.</p> <p>Demoler el muro con maceta y puntero el ladrillo, bloque o concreto que lo conforman.</p> <p>Si la interventoría requiere mantener un muro en pie, se debe dejar como mochetas los otros muros que acceden a éste.</p> <p>No derribar los completamente.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
La demolición de muro debe ejecutase con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
La demoliciones deben ejecutasen con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas. No someter los muros a una presión peligrosa por acumulación excesiva de escombros contra ellos.			
8 MATERIALES			
No requiere.			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

9 EQUIPO

Volqueta.

Pala.

Maceta.

Puntero

de seguridad industrial.

Revisar en el APU el listado de materiales.

Equipo

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si x No

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si x No

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de demolición de muro con retiro de escombros y material sobrante, 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.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,8	2. NOMBRE	DEMOLICIÓN MANUAL DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA H.>25<=40 CM (INDIFERENTE DE LA RESISTENCIA). INCLUYE APUNTALAMIENTOS TÉCNICOS Y CUALQUIER OTRA TAREA DE SOPORTE PROVISIONAL SEGÚN SOLICITUD DE CARGA Y COMPORTAMIENTO EN SITIO, COMPRESORES NEUMÁTICOS, CARGUE, RETIRO, DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem se refiere a los trabajos de demolición de placa aligerada existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en la placa incluyendo el retiro de los escombros generados.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Si sobre la placa se encuentre muros se debe proceder a demoler estos, retirando con anterioridad puertas y ventanas de haberlas.</p> <p>En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones.</p> <p>Teniendo limpio el lugar se procede a demoler la placa inicialmente en una de sus puntas con un mazo o martillo compresor para mayor rendimiento.</p> <p>Asegurar los muros que no están bien sustentados, por medio de puntales, para que no se desplomen bruscamente.</p> <p>Los golpes con el mazo deben hacerse sobre el acero lo cual permite que la placa vibre y el concreto se demuela más rápido.</p> <p>Si la interventoría lo solicita y está dentro del contrato se retiran los escombros y se almacenan los materiales que se puede reutilizar posteriormente.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
La demolición debe ejecutarse con las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas, y daños a las obras que se construyen en propiedades vecinas.			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
No requiere.			
9 EQUIPO			
<p>Volqueta.</p> <p>Pala.</p> <p>Mazo.</p> <p>Equipo de seguridad industrial.</p> <p>Revisar en el APU el listado de materiales.</p> <p style="text-align: right;">Pica</p>			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)		
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de demolición de placa aligerada con retiro de escombros y material sobrante, 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.					
14 NO CONFORMIDAD					
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>					



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,9	2. NOMBRE	ESCARAFICACION DE CONCRETO EN VIGAS Y COLUMNAS E=0,05 Y 0,07 M (INCLUYE CARGUE Y RETIRO DE MATERIALES A SITIOS AUTORIZADOS)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem corresponde a la escarificación de concreto en vigas y columnas E=0,07cmt(inc. Traslado hasta el sitio de cargue) donde se llevará a cabo en las zonas y con las profundidades que estipulen el Proyecto o el Director de las Obras. Previamente aprobado por interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar NSR 2010. • Consultar Planos Estructurales. Replantear según dimensiones del recalce • Replantear según cantidad, despiece y diámetro del nuevo refuerzo Hacer escarificación manualmente o por medios mecánicos. • Verificar la correspondencia del refuerzo que se va a colocar con el espesor de la escarificación. • Limpiar y preparar superficie escarificada para continuar proceso constructivo. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
<ul style="list-style-type: none"> • Material de adherencia para concretos. 						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Fresadora • Taladro o martillo neumático capacidad max. 20 kg 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Especificación particular N°1.4 						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m²) de superficie escarificada en vigas, debidamente ejecutada recibida satisfacción por la interventoría.

La medida se efectuará sobre los Planos Estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 10. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato

e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,12	2. NOMBRE	DEMOLICIÓN DE ENCHAPES DE PISOS (INC. TRASLADO HASTA EL SITIO DE CARGUE)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos para demoler y retirar el material que se encuentra adherido al concreto o mortero (Enchape), de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Ubicar el lugar de trabajo. Verificar que el recinto donde se va a demoler el piso acabado este completamente desocupado. Retirar el guarda-escoba con maceta y puntero; colocando sobre el guarda-escoba el puntero y luego dar golpes al puntero con la maceta. Retirar el material que se encuentra adherido al concreto o mortero con maceta y puntero.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
No requiere.						
9 EQUIPO						
Maceta. Puntero. Balde. Volqueta. Pala.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago sera por unidad (m2) de demolicion de material que se encuentra adherido al concreto (Enchape) y metro lineal (M) de guarda-escoba retirado, 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,13	2. NOMBRE	APUNTALAMIENTO DE LOSA DE ENTREPISO
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem hace referencia a el apuntalamiento de la losa entrepiso el cual estará constituido de piezas de madera o metálicas, sin deformaciones, defectos, o puntos frágiles y será diseñado para soportar la carga total que sea aplicada. Se deberá presentar al ingeniero estructural los planos de detalle, para su aprobación.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Verificar localización y actividad de demoliciones. • Instalar un puntal apoyado bajo la placa verificando la altura y que se encuentre completamente vertical, sin presentar superficies rugosas en su base. • Consultar NSR 10. <p>Consultar diseño y asesoría del ingeniero estructural encargado</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
No requiere.			
9 EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO			
a unidad de medida de pago será por unidad (M2) de apuntalamiento debidamente suministrado e instalado, 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.			
14 NO CONFORMIDAD			
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,14	2. NOMBRE	DESMONTE DE PUERTA EN VIDRIO TEMPLADO INCLUYE PROCESO DE ALMACENAMIENTO HASTA LA BODEGA QUE DISPONGA EL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO PARA LOS ELEMENTOS REUTILIZABLES.			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m2					
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para desmontar y retirar de las zonas sometidas a adecuación, las puertas en vidrio templado y sus marcos previamente indicados en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
El personal para trabajo en alturas, debe realizar las actividades de verificar e instalar los respectivos andamios, como también debe asegurar la implementación de elementos de protección personal para alturas. Retirar los pisa-vidrios haciendo palanca con el atornillador. Si se evidencia que los elementos de carpinterías se encuentran anclados al muro se de realizar la respectiva demolición, procurando conservar el buen estado de la carpintería. Se retiran los tornillos de las bisagras y los pivots con un atornillador Acontinuación se debe desmontar el vidrio de la puerta. <u>Se desanclan los accesorios respectivos a los muros, dinteles y pisos..</u>						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Cuidar y preservar las paredes, estucos y accesorios para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
No requiere.						
9 EQUIPO						
Destornillador. Martillo. Volqueta Pala.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de puerta 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,15	2. NOMBRE	DESMONTE MANUAL DE BARANDAS METÁLICAS (INDIFERENTE DEL MATERIAL Y TAMAÑO), CONTEMPLANDO SUS PASAMANOS, APOYOS VERTICALES, Y CUALQUIER OTRO RELACIONADO. INCLUYE EMBALAJE CON POLIETILENO DE BURBUJA Y RECUBRIMIENTO FINAL CON LÁMINAS DE CARTÓN CORRUGADO RESPECTIVAMENTE AMARRADAS CON ZUNCHO, TRANSPORTE Y PROCESO DE ALMACENAMIENTO HASTA LA BODEGA QUE DISPONGA EL DIRECTOR DEL ESTABLECIMIENTO PARA LOS ELEMENTOS REUTILIZABLES, LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS MENORES. EL PAGO POR METRO LINEAL SERÁ MEDIDO EN PLANTA. NO INCLUYE REPARACIONES DE MUROS POSTERIOR AL DESMONTE.		
3. UNIDAD DE MEDIDA		m			
4. DESCRIPCIÓN					
<p>Este ítem comprende los trabajos necesarios para el desmonte y retiro de la baranda existente en buen estado, incluido ganchos de fijación, amarres y demás elementos asociados a su anclaje que se requiera. Antes de iniciar el desmonte se deberá colocar las barreras y/o andamios de protección suficientes para evitar la caída de escombros y otros elementos producto de los trabajos a los pisos inferiores. Se deberá tener precaución especial en la fijación de los andamios y elementos complementarios, así como en las medidas de seguridad para el personal que trabajará en estas actividades.</p>					
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN					
<p>Soltar amarres y tornillería de fijación. baranda para facilitar movilización.</p>			<p>Corte de Cargar y retirar.</p>		
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN					
<p>Cuidar y preservar las paredes, estucos y accesorios para una próxima reutilización si la interventoría lo requiere.</p>					
7 ENSAYOS A REALIZAR					
8 MATERIALES					
<p>No requiere.</p>					
9 EQUIPO					
<p>Herramienta menor Equipo para corte (pulidora) del acero de refuerzo.</p>					
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)		
Si	x	No	Si	x	No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida y pago será el metro cuadrado (M2) de BARANDA METALICA desmontada e incluye además del precio de la mano de obra, la herramienta y equipos necesarios, el acarreo de los sobrantes y el costo de las barreras y elementos de protección. Los andamios o barreras antiescombros deberán incluirse en este ítem.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,16	2. NOMBRE	DEMOLICIÓN MANUAL DE MESONES EN CONCRETO (INDIFERENTE DE SUS MEDIDAS). INCLUYE COMPRESORES NEUMÁTICOS, CARGUE, RETIRO, DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a la los trabajos de demolición de mesón en concreto existentes que la obra demande, incluye también la demolición de cualquier estructura de concreto, reforzado o no, existente en el poyo incluyendo el retiro de los escombros generados.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<p>Ubicar el lugar de trabajo.</p> <p>Si el mesón tiene un revestimiento cerámico, de madera u otro material; se debe asegurar que este se retire para poder demoler el mesón.</p> <p>En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento como agua y desagües, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones y el registro de control de agua deberá ser cerrado con anterioridad.</p> <p>Con maceta y puntero se demuele la alfagia con precaución de no dañar el piso y pared hecho en ladrillo o concreto existente.</p>						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
La demoliciones deben ejecutasen las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
No requiere.						
9 EQUIPO						
<p>Volqueta.</p> <p>Maceta.</p> <p>Puntero.</p> <p>Pala.</p>						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro lineal (M) de demolición de mesón con retiro de escombros y material sobrante, 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.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,17	2. NOMBRE	DEMOLICION DE ALFAJÍA (INC. TRASLADO HASTA EL SITIO DE CARGUE)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a la los trabajos de demolición de alfagia existentes que la obra demande, incluyendo el retiro de los escombros generados.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Ubicar el lugar de trabajo. Consultar Planos Arquitectónicos. En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento como agua y desagües, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones y el registro de control de agua deberá ser cerrado con anterioridad. Con maceta y puntero se demuelen las alfagias con precaución de no dañar el piso y pared hecho en ladrillo o concreto existente.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
La demoliciones deben ejecutasen las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
No requiere.						
9 EQUIPO						
Volqueta. Maceta. Puntero. Pala.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro lineal (M) de demolición de mesón con retiro de escombros y material sobrante, 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,18	2. NOMBRE	DEMOLICION DE ANDENES (INDIFERENTE DE LA RESISTENCIA). INCLUYE COMPRESORES NEUMÁTICOS, CARGUE, RETIRO, DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a la los trabajos de demolición de andenes existentes que la obra demande, incluyendo el retiro de los escombros generados.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Ubicar el lugar de trabajo. Consultar Revisar previamente los planos Arquitectónicos. En caso de existir aún instalaciones de servicios en funcionamiento como agua y desagües, estas deberán suspenderse antes de la iniciación de las demoliciones y el registro de control de agua deberá ser cerrado con anterioridad. Con maceta y puntero se demuelen los andenes con precaución de no dañar el piso y pared hecho en ladrillo o concreto existente.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
La demoliciones deben ejecutasen las normas de seguridad, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
No requiere.						
9 EQUIPO						
Volqueta. Maceta. Puntero. Pala.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)		
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro lineal (M) de demolición de mesón con retiro de escombros y material sobrante, 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: VARIOS PRELIMINARES

1. ÍTEM	2,19	2. NOMBRE	TRASIEGO MANUAL DE MATERIAL. DISTANCIA DESDE 15M			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a la los trabajos correspondientes al trasiego de todos los materiales sobrantes, desde el lugar donde se generan hasta la disposición para el cargue a volqueta. Se resalta que este se cobrará a partir de los 15m.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Ubicar el lugar de trabajo. Disponer de el lugar de acopio o cargue del material para su disposición final. Demarcar la ruta. Realizar el cargue con el uso de los implementos de protección personal, procurar no levantar cargas de 25kg.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
No requiere.						
9 EQUIPO						
Carretilla Pala.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro cubico (M3) de material que es trasladado manualmente con una distancia mayor a 15m, los cuales sean 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:EXCAVACIONES Y RELLENOS

1. ÍTEM	3,1	2. NOMBRE	EXCAVACIÓN MANUAL EN MATERIAL COMUN H.<=2,00M. INCLUYE ENTIBADO EN AMBOS COSTADOS, CARGUE, RETIRO, DISPOSICIÓN DE ESCOMBROS A SITIO APROBADO POR LA AUTORIDAD AMBIENTAL.				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3					
4. DESCRIPCIÓN							
Movimiento de tierra a una profundidad de 0 a 2 m, necesarios para la ejecución de zapatas y cimentación de reforzamiento. Por regla general, se realizan donde no es posible realizarlo por medios mecánicos. Se incluye únicamente <u>el retiro de material con disposición en escombrera a una distancia máxima de 5km.</u>							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
<ul style="list-style-type: none"> • Realizar cortes verticales para excavaciones a poca profundidad, sobre terrenos firmes o sobre materiales de relleno. • Realizar cortes inclinados y por trincheras para mayores profundidades y sobre terrenos menos firmes. • Hacer entibación de las zanjas que no están bien sustentados, para que no se desplomen bruscamente. • Depositar la tierra proveniente de las excavaciones mínimo a un metro del borde de la excavación. • Verificar niveles inferiores de excavación y coordinar con niveles de cimentación. 							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
Cumplir con normas de iluminación, ventilación, normas sanitarias y de seguridad industrial. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.							
9 EQUIPO							
Herramienta menor para excavaciones. Herramienta menor para albañilería. Equipo de seguridad industrial <u>Revisar en el APU el listado de materiales.</u>							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)				
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medirá y pagará por Metro cúbico (M3) debidamente ejecutados y revisados a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales. • Equipos y herramientas. • Mano de obra. • Equipos. • Mano de obra 							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:EXCAVACIONES Y RELLENOS

1. ÍTEM	3,2	2. NOMBRE	RELLENO MANUAL CON MATERIAL SELECCIONADO DE SITIO. INCLUYE EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a la selección, transporte interno, disposición, conformación y compactación manual por capas, de los materiales autorizados por la interventoría para la realización del relleno de zanjas y de excavaciones para estructuras o también para la ejecución de terraplenes, cuyas fundaciones e instalaciones subterráneas hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Los terraplenes y rellenos se construirán de acuerdo con los alineamientos, cotas, pendientes y secciones transversales indicadas en los planos generales. El material para relleno será obtenido después de una selección rigurosa de los sobrantes de excavación. Su tipo, cantidad, calidad y método para su colocación deberán ser aprobados por el Interventor. Su aplicación se hará en capas sucesivas colocadas en el ancho total de la sección. Antes de ser compactado, el material será extendido en capas horizontales cuyo espesor no debe sobrepasar los 10 cm y será regado con agua para alcanzar el grado de humedad ordenado por el Interventor. Después de aplicado el material se compacta de forma manual con un pisón.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Compactación máxima y nivelada.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor (pala, pisón...) Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
8 MATERIALES						
Materiales provenientes de la excavación						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será el metro cubico (m3) de relleno compactado, calculado con base en los levantamientos topográficos realizados antes y después de ejecutar la obra. El pago se hará de acuerdo con los precios unitarios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:EXCAVACIONES Y RELLENOS

1. ÍTEM	3,3	2. NOMBRE	RELLENO MANUAL CON RECEBO COMÚN COMPACTADO. INCLUYE EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACIÓN.			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere al suministro, instalación y compactación de recebo común en los espacios indicados en los planos de detalles y que hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar que la superficie de extendido se encuentre nivelada y libre de escombros. • Verificar material para expandir sobre la superficie en capas no mayores de 0,20m. • Humedecer maerial. • Proceder a compactar uniformemente, utilizando todon los elementos de seguridad con el equipo mecánico. • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Verificar niveles finales para aceptación. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Recebo común.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor, Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Sí	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será el metro cubico (m3) de relleno compactado, calculado con base en los levantamientos topográficos realizados antes y después de ejecutar la obra. El pago se hará de acuerdo con los precios unitarios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CIMENTACIÓN

1. ÍTEM	4,1	2. NOMBRE	CIMIENTOS EN CONCRETO CICLÓPEO, 60% PIEDRA RAJON O MEDIA SONGA / 40% DE CONCRETO F'C=3000 PSI. NO INCLUYE FORMALETERÍA POR SER FUNDIDO CONTRA TERRENO.
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem se refiere a la colocación de la cimentación compuesta por un concreto simple en cuya masa se incorporan grandes piedras o bloques que no contiene armadura. La proporción máxima del agregado ciclópeo será en sesenta por ciento (60%) de concreto simple y del cuarenta por ciento (40%) de rocas desplazadas de tamaño máximo, de 10" ; éstas deben ser introducidas previa selección y lavado, con el requisito indispensable de que cada piedra en su ubicación definitiva debe estar totalmente rodeada de concreto simple.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Localizar el cimientto, su ancho y su profundidad.</p> <p>Verificar que el fondo de la excavación este nivelado, libre de basuras y de restos de tierra suelta.</p> <p>Limpiar y mojar con agua limpia las piedras antes de ser colocadas para evitar que estas absorban el concreto.</p> <p>Colocar una capa 5 a 10 cm de espesor de concreto simple o solado para evitar que la piedra quede asentada directamente sobre el suelo.</p> <p>Colocar una primera capa de piedra rajón cuidadosamente de preferencia a mano, sin dejarlas caer o tirarla, para no causar daño a la formaleta y teniendo la precaución de dejarla separada de las paredes de la excavación y entre ellas, dando lugar a la penetración del hormigón en todo los espacios.</p> <p>Sobre la piedra se vacía el concreto y se chuza con varilla de 1/2 o 5/8 de diámetro para llenar todos los espacios.</p> <p>Buscando una trabazón con la primera capa, se coloca piedra sobre el hormigón. Continuar así hasta llegar al nivel requerido o corona del cimientto.</p> <p>Tensar hilos con el nivel señalado y con palustre se nivela la corona del cimientto.</p> <p>Se debe trazar el eje sobre la corona cimbreando el hilo tensado y dejar su marca sobre el concreto fresco.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<p>Compactación máxima y nivelada.</p> <p>La piedra deberá colocarse cuidadosamente sin dejarla caer en la mezcla de concreto simple.</p> <p>En estructuras con espesor menor de ochenta centímetros (80 cm) la distancia libre entre piedras o entre piedras y superficies en la obra no será menor de 10 cm.</p>			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
<p>Concreto 3000 PSI (Hecho en obra con arena de río y triturado de 3/4")</p> <p>Piedra media zonga.</p> <p>Agua</p>			
9 EQUIPO			
<p>Pala.</p> <p>Carretilla.</p> <p>Palustre.</p> <p>Formaleta.</p>			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Si	x	No	Si
			x
			No



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cúbicos (M3) de muro construidos de acuerdo con estas especificaciones, cantidad verificada, revisada y aprobada por la interventoría, y su forma de pago según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CIMENTACIÓN

1. ÍTEM	4,2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION ZAPATAS DE CONCRETO 4000 PSI (SINREFUERZO)
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3	
4. DESCRIPCIÓN			
Ejecución de zapatas en concreto de 4000 PSI para cimentaciones en aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y en los Planos Estructurales. NO INCLUYE EL REFUERZO ESTRUCTURAL.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Consultar Estudio de Suelos. Consultar Cimentación en Planos Estructurales. Verificar excavaciones. Verificar cotas de cimentación. Verificar excavación y concreto de limpieza. Verificar localización y dimensiones. Replantear zapatas sobre concreto de limpieza. Verificar nivel superior del concreto de limpieza. Colocar y revisar refuerzo de acero. Colocar soportes y espaciadores para el refuerzo. Verificar refuerzos y recubrimientos. Verificar plomos, alineamientos y dimensiones. Vaciar concreto progresivamente. Vibrar el concreto por medios manuales y mecánicos. Curar concreto. Verificar niveles finales para aceptación</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<p>Ver especificaciones del Estudio de Suelos y de los Planos Estructurales Contenido mínimo de cemento en la mezcla – Tabla No C.23-C4.1.1 NSR10. Tolerancia elementos en concreto de acuerdo con la NSR-10 Recubrimientos del refuerzo. Verificación de acuerdo con el título I de la NSR-10 Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.</p>			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

7 ENSAYOS A REALIZAR

~~Ensayos para concreto (NSR 10)~~

-Variación en distancia entre ejes: En los ejes de las estructuras no se admitirá ninguna holgura y deben quedar localizadas como se indica en los planos.

-Desviación de la verticalidad de muros, columnas, u otro tipo de estructura afín: 3.0 milímetros, por exceso o por defecto en toda su longitud.

-Tolerancias definidas en las especificaciones particulares. Estas tolerancias deberán respetarse en todo momento si no van en contraposición de las anteriores.

Asentamiento: Las pruebas de asentamiento se harán de acuerdo con las instrucciones del interventor, al menos en cada 5 m3 o para la estructura vaciada en el día.

Testigos de la resistencia del concreto: Las muestras serán ensayadas de acuerdo con el método de rotura a la compresión para cilindros según la norma ICONTEC 550 y 673. Cada ensayo debe constar de la toma de por lo menos seis elementos de prueba. La edad normal de ensayos de rotura será dos a 7 días, dos a 28 días y dos para testigos en caso de ser necesario. Para efectos de confrontación, se llevará un registro indicador de los sitios de la obra donde se usaron los concretos probados, la fecha de vaciado y el asentamiento. Se hará una prueba de rotura por cada diez metros cúbicos o por cada tipo de elemento estructural que se va a fundir así el volumen fundido sea menor de los diez metros cúbicos o como lo indique el Interventor.

Ensayos solicitados por el interventor.

~~Solicitud de certificaciones de calidad a la empresa concretera~~

8 MATERIALES

Concreto 4000 psi, según planos.

Formaleta si se necesita.

Puntilla 2

Demás materiales necesarios para la ejecución del ítem respectivo.

9 EQUIPO

~~Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.~~

Equipo para vibrado del concreto.

Equipo para vaciado del concreto.

Demás equipo necesario para la ejecución de la actividad

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si No

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si No

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Norma NSR 10

Normas NTC y ASTM

Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el metro cubico (m3) de relleno compactado, calculado con base en los levantamientos topográficos realizados antes y después de ejecutar la obra. El pago se hará de acuerdo con los precios unitarios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CIMENTACIÓN

1. ÍTEM	4,3	2. NOMBRE	SUMINISTRO Y APLICACIÓN DE PUENTE DE ADHERENCIA
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Este ítem se refiere a la aplicación de un adhesivo epóxico de dos componentes que permite lograr una verdadera continuidad entre el hormigón existente y los nuevos, ya que su valor de adhesión a éste es mayor que la resistencia propia del hormigón. La utilización de este tipo de adhesivos posibilita la realización de trabajos confiables de incremento de sección de hormigón en las estructuras especificadas en los planos estructurales.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>La superficie de concreto, mortero, asbesto, cemento o piedra debe estar sana y limpia, libre de partes sueltas, contaminación de aceites, polvo, residuos de curadores, lechada de cemento u otras sustancias extrañas.</p> <p>La superficie de hormigón debe limpiarse en forma cuidadosa hasta llegar al hormigón sano, empleándose para ello chorro de agua y arena, escobilla de acero, puntos, etc.</p> <p>En cuanto a los refuerzo deben encontrarse limpios, sin óxido, grasa, aceite, pinturas, etc. Se recomienda un tratamiento con chorro de arena a metal blanco o en su defecto utilizar métodos térmicos o físico-químicos.</p> <p>Los dos componentes del adhesivo vienen en distintos colores para facilitar el control sobre la homogeneidad de la mezcla. Cada componente debe ser previamente mezclado por separado hasta homogeneizarlo y eliminar cualquier grumo.</p> <p>Se vierte el componente A sobre el B y se mezcla hasta conseguir una pasta totalmente homogénea.</p> <p>La superficie puede estar húmeda pero sin empozamiento.</p> <p>Inmediatamente después de mezclado aplicar el producto por medio de brocha o rodillo. En caso de aplicación sobre superficies húmedas, se debe frotar el producto fuertemente sobre ellas, usando una brocha de cerdas cortas.</p> <p>Se vierte el concreto fresco sobre la aplicación cuando el adhesivo esté todavía pegajoso al tacto</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<p>La superficie donde se aplica el adherente debe quedar pegajosa al tacto, para que haya la mejor continuidad del elemento estructural.</p>			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
<p>Puente de adherencia epóxico. (Sikadur 32 Primer u otro adherente similar).</p>			
9 EQUIPO			
<p>Brocha. Rodillo. Recipientes plásticos. Espátula para mezclar.</p>			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)		
Si	x	No	Si	x	No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					
<p>Norma NSR 10 Normas NTC y ASTM Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.</p>					
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
<p>La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (M2) de superficie de concreto que se le aplica puente adherente debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.</p> <p>También puede ser el número de metros lineales (ML) en cortes transversales de losas de concreto que se necesite aplicar puente adherente.</p> <p>Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.</p>					
14 NO CONFORMIDAD					
<p><i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i></p>					



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTRUCTURA			
SUB CAPITULO:REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL			
SUB CAPITULO:REFORZAMIENTO CIMENTACIÓN			
	5.1.1.1	2. NOMBRE	ANCLAJES DE 5/8" CON LONGITUD DE ANCLAJE DE 16 CM (INCL. PERFORACIONES, ANCLAJES Y EPOXICO)
3. UNIDAD DE MEDIDA		un	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem se refiere a la fijación de barras corrugadas en estructuras de concreto, que sirve para reforzamiento de estructuras, para recrecimiento de secciones de elementos estructurales como vigas, columnas, losas y muros. Este anclaje es de tipo químico ya que es por medio de un adherente epóxico que se anclan estas barras.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Se ubican los puntos donde van los anclajes en base a los planos estructurales, para luego perforarlos. • Se perfora los lugares donde van los anclajes, el diámetro del hueco deberá ser de 5/8 a 3/4 de pulgada (15,9 mm a 19,1 mm) mayor que el diámetro de la barra a anclar, la perforación se hace con un taladro rotopercutor y la broca adecuada, es decir si la barra es de 1/2 de pulgada la broca deberá ser de 7/8. • Limpiar la barra a anclar por medios mecánicos hasta que esté totalmente libre de oxido, grasa o cualquier partícula o material contaminante La barra debe estar completamente recta para que el epóxico quede en todo su contorno. • Luego se aplica el adhesivo epóxico para anclajes. Se retira los tapones de salida del producto del cartucho y se ajusta la boquilla de mezclado y salida del producto. • Se instala luego el cartucho en una pistola de calafateo. • Se presiona el gatillo fuera de la perforación hasta que por la punta de la boquilla salga el adhesivo con un color y consistencia uniforme y hay si poder usar el adhesivo. • Introducir la boquilla hasta el fondo de la perforación, inyectar el adhesivo y llenar hasta 3/4 de la perforación (aproximadamente), se retira suavemente la boquilla a medida que se llene el hueco para evitar la inclusión de aire. En huecos profundos usar extensión. • Luego después de limpia la barra a anclar se introduce girándola lentamente hasta que esta toque el fondo de la perforación de tal forma que el adhesivo epóxico se desplace a la superficie para garantizar que este ocupó la totalidad de la longitud del anclaje. • Por ultimo limpiar el sobrante si es necesario y garantizar que el elemento no se mueva durante las próximas 4 horas 			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
9 EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor, • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Si	x	No	Si
			x
			No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de cada uno de los anclajes realizados y debidamente aceptado por la residencia de interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales, Equipos y Mano de obra

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: ESTRUCTURA

1. ÍTEM	5.1.1.2	2. NOMBRE	ANCLAJES DE 1/2" CON LONGITUD DE ANCLAJE DE 13 CM (INCL. PERFORACIONES, ANCLAJES Y EPOXICO)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
<p>Este ítem se refiere a la fijación de barras corrugadas en estructuras de concreto, que sirve para reforzamiento de estructuras, para recrecimiento de secciones de elementos estructurales como vigas, columnas, losas y muros. Este anclaje es de tipo químico ya que es por medio de un adherente epóxico que se anclan estas barras.</p>						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> Se ubican los puntos donde van los anclajes en base a los planos estructurales, para luego perforarlos. Se perfora los lugares donde van los anclajes, el diámetro del hueco deberá ser de 5/8 a 3/4 de pulgada (15,9 mm a 19,1 mm) mayor que el diámetro de la barra a anclar, la perforación se hace con un taladro rotopercutor y la broca adecuada, es decir si la barra es de 1/2 de pulgada la broca deberá ser de 7/8. Limpiar la barra a anclar por medios mecánicos hasta que esté totalmente libre de oxido, grasa o cualquier partícula o material contaminante La barra debe estar completamente recta para que el epóxico quede en todo su contorno. Luego se aplica el adhesivo epóxico para anclajes. Se retira los tapones de salida del producto del cartucho y se ajusta la boquilla de mezclado y salida del producto. Se instala luego el cartucho en una pistola de calafateo. Se presiona el gatillo fuera de la perforación hasta que por la punta de la boquilla salga el adhesivo con un color y consistencia uniforme y hay si poder usar el adhesivo. Introducir la boquilla hasta el fondo de la perforación, inyectar el adhesivo y llenar hasta 3/4 de la perforación (aproximadamente), se retira suavemente la boquilla a medida que se llene el hueco para evitar la inclusión de aire. En huecos profundos usar extensión. Luego después de limpia la barra a anclar se introduce girándola lentamente hasta que esta toque el fondo de la perforación de tal forma que el adhesivo epóxico se desplace a la superficie para garantizar que este ocupó la totalidad de la longitud del anclaje. Por ultimo limpiar el sobrante si es necesario y garantizar que el elemento no se mueva durante las próximas 4 horas 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Compactación máxima y nivelada.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de cada uno de los anclajes realizados y debidamente aceptado por la residencia de interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales, Equipos y Mano de obra

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTRUCTURA

1. ÍTEM	5.1.1.3	2. NOMBRE	ANCLAJES DE 3/8" CON LONGITUD DE ANCLAJE DE 10 CM . (INCL. PERFORACIONES, ANCLAJES Y EPOXICO)
3. UNIDAD DE MEDIDA	un		
4. DESCRIPCIÓN			
<p>. Este ítem se refiere a la fijación de barras corrugadas en estructuras de concreto, que sirve para reforzamiento de estructuras, para recrecimiento de secciones de elementos estructurales como vigas, columnas, losas y muros. Este anclaje es de tipo químico ya que es por medio de un adherente epóxico que se anclan estas barras.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Se ubican los puntos donde van los anclajes en base a los planos estructurales, para luego perforarlos. • Se perfora los lugares donde van los anclajes, el diámetro del hueco deberá ser de 5/8 a 3/4 de pulgada (15,9 mm a 19,1 mm) mayor que el diámetro de la barra a anclar, la perforación se hace con un taladro rotopercutor y la broca adecuada, es decir si la barra es de 1/2 de pulgada la broca deberá ser de 7/8. • Limpiar la barra a anclar por medios mecánicos hasta que esté totalmente libre de oxido, grasa o cualquier partícula o material contaminante La barra debe estar completamente recta para que el epóxico quede en todo su contorno. • Luego se aplica el adhesivo epóxico para anclajes. Se retira los tapones de salida del producto del cartucho y se ajusta la boquilla de mezclado y salida del producto. • Se instala luego el cartucho en una pistola de calafateo. • Se presiona el gatillo fuera de la perforación hasta que por la punta de la boquilla salga el adhesivo con un color y consistencia uniforme y hay si poder usar el adhesivo. • Introducir la boquilla hasta el fondo de la perforación, inyectar el adhesivo y llenar hasta 3/4 de la perforación (aproximadamente), se retira suavemente la boquilla a medida que se llene el hueco para evitar la inclusión de aire. En huecos profundos usar extensión. • Luego después de limpiar la barra a anclar se introduce girándola lentamente hasta que esta toque el fondo de la perforación de tal forma que el adhesivo epóxico se desplace a la superficie para garantizar que este ocupó la totalidad de la longitud del anclaje. • Por ultimo limpiar el sobrante si es necesario y garantizar que el elemento no se mueva durante las próximas 4 horas 			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
Recebo común.			
9 EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta adecuada para la realización del ítem., • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Sí	x	No	Sí
			x
			No



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por unidad (UND) de cada uno de los anclajes realizados y debidamente aceptado por la residencia de interventoría. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales, Equipos y Mano de obra

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTRUCTURA

SUB CAPITULO:REFORZAMIENTO COLUMNAS Y VIGAS

1. ÍTEM	5.1.2.1	2. NOMBRE	ENCAMISADO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE COLUMNAS EN CONCRETO 4000 PSI (INC. EPOXICO PARA PEGA DE CONCRETO,FORMALETA A LA VISTA Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO)
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3	
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Este ítem Contiene el alcance para la ejecución del encamisado y reforzamiento estructural de columnas en concreto 4000 psi (inc. epoxico para pega de concreto,formaleta a la vista y suministro e instalación de concreto) en aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y en los Planos Estructurales.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>•Para iniciar las obras se deben retirar los elementos no estructurales adosados a las columnas como muros, cielo raso, bajantes de aguas lluvias, conexiones eléctricas, puertas, ventanas, mamparas cumpliendo con los requerimientos particulares para la ejecución de cada actividad consignados en el presente documento. El contratista no podrá iniciar el desmonte sin contar con previa autorización escrita del Interventor en la cual se definirá el alcance del trabajo por ejecutar, el cronograma de trabajo y los métodos propuestos para hacerlo.</p> <p>Antes y después de retirar los elementos no estructurales contratista e Interventoría deberán verificar su estado y conjuntamente definir si deben ser reemplazados y retirados de la obra por presentar deterioro avanzado ó si pueden ser reinstalados cuando finalicen los trabajos de reparación.</p> <p>Una vez cumplidas las labores preliminares se procederá a limpiar la superficie de cada columna retirando los pañetes y acabados existentes, posteriormente será escarificada dejando rugosidades con profundidades mínimas de 3mm.</p> <p>Posteriormente se debe verificar que el acero de refuerzo longitudinal y de confinamiento cumpla con las condiciones de anclaje e instalación requeridas en las especificaciones particulares y generales del presente documento y en los planos estructurales.</p> <p>El contratista debe garantizar óptimas condiciones de colocación del concreto, la superficie debe estar saturada con agua desde el día anterior y el acero de refuerzo y demás elementos embebidos deben asegurarse mediante separadores para evitar que durante la colocación del concreto se presenten desplazamientos que afecten los recubrimientos o la configuración prevista.</p> <p>I encofrado debe ser con formaleta fabricada con madera machihembrada y en perfecto estado. Todas las formaletas que sean usadas durante los vaciados de columnas deben estar en buenas condiciones para obtener el acabado del concreto a la vista requerido.</p> <p>En la ejecución de los procesos se deberán tener en cuenta todas las indicaciones sobre concreto, formaletas y acero de refuerzo establecidas en las normas técnicas aplicables y en la sección de generalidades sobre estructuras de concreto.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
•			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

7 ENSAYOS A REALIZAR

- Ensayo de resistencia a la compresión de concreto

8 MATERIALES

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

9 EQUIPO

- Herramienta menor
- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Equipo de seguridad industrial.
- Revisar en el APU el listado de materiales.

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si No

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si No

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

- La unidad de medida será Metro cúbico (M3) de material solicitado en el sitio. Serán calculados con base en los levantamientos topográficos, estructurales y arquitectónicos realizados antes y después de realizada esta actividad, los cuales deben ser verificados por la interventoría durante el proceso. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
- Materiales, equipos y mano de obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: ESTRUCTURA

1. ÍTEM	5.1.2.2	2. NOMBRE	ENCAMISADO Y REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE VIGAS EN CONCRETO 4000 PSI (INC. EPOXICO PARA PEGA DE CONCRETO,FORMALETA A LA VISTA Y SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO)
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem Contiene el alcance para la ejecución del encamisado y reforzamiento estructural de columnas en concreto 4000 psi (inc. epoxico para pega de concreto,formaleta a la vista y suministro e instalación de concreto) en aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y en los Planos Estructurales.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>• Para iniciar las obras se deben retirar los elementos no estructurales adosados a las vigas como muros, cielo raso, bajantes de aguas lluvias, conexiones eléctricas, puertas, ventanas, mamparas cumpliendo con los requerimientos particulares para la ejecución de cada actividad consignados en el presente documento. El contratista no podrá iniciar el desmonte sin contar con previa autorización escrita del Interventor en la cual se definirá el alcance del trabajo por ejecutar, el cronograma de trabajo y los métodos propuestos para hacerlo.</p> <p>Antes y después de retirar los elementos no estructurales contratista e Interventoría deberán verificar su estado y conjuntamente definir si deben ser reemplazados y retirados de la obra por presentar deterioro avanzado ó si pueden ser reinstalados cuando finalicen los trabajos de reparación.</p> <p>cumplidas las labores preliminares se procederá a limpiar la superficie de cada viga retirando los pañetes y acabados existentes, posteriormente será escarificada dejando rugosidades con profundidades mínimas de 3mm.</p> <p>Posteriormente se debe verificar que el acero de refuerzo longitudinal y de confinamiento cumpla con las condiciones de anclaje e instalación requeridas en las especificaciones particulares y generales del presente documento y en los planos estructurales.</p> <p>contratista debe garantizar óptimas condiciones de colocación del concreto, la superficie debe estar saturada con agua desde el día anterior y el acero de refuerzo y demás elementos embebidos deben asegurarse mediante separadores para evitar que durante la colocación del concreto se presenten desplazamientos que afecten los recubrimientos o la configuración prevista.</p> <p>encofrado debe ser con formaleta fabricada con madera machihembrada y en perfecto estado. Todas las formaletas que sean usadas durante los vaciados de columnas deben estar en buenas condiciones para obtener el acabado del concreto a la vista requerido.</p> <p>En la ejecución de los procesos se deberán tener en cuenta todas las indicaciones sobre concreto, formaletas y acero de refuerzo establecidas en las normas técnicas aplicables y en la sección de generalidades sobre estructuras de concreto.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
•			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
• Ensayo de resistencia a la compresión de concreto			

Una vez

El

I



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

8 MATERIALES

El Contratista proporcionará todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la ejecución de los trabajos, los mismos deberán ser aprobados por el Supervisor de Obra.

9 EQUIPO

- Herramienta menor
- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Equipo de seguridad industrial.
- Revisar en el APU el listado de materiales.

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

- La unidad de medida será Metro cúbico (M3) de material solicitado en el sitio. Serán calculados con base en los levantamientos topográficos, estructurales y arquitectónicos realizados antes y después de realizada esta actividad, los cuales deben ser verificados por la interventoría durante el proceso. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:
- Materiales, equipos y mano de obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: ESTRUCTURA

1. ÍTEM	5.1.3.1	2. NOMBRE	MURO EN CONCRETO 4000 PSI (SINREFUERZO)
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3	
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Ejecución de muros en concreto reforzado mezclado en obra, incluye la elaboración y armado de la formaleta, desmoldantes, tiempos de fraguado, transportes horizontales y verticales del concreto, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Replantear ejes, verificar niveles y localizar muros. • Colocar refuerzos de acero. • Verificar refuerzos, traslapos, distanciamientos y ejes. • Preparar pases de instalaciones técnicas. • Estudiar y definir dilataciones y modulaciones. • Preparar formaleta y aplicar desmoldantes. • Levantar y acodalar formaletas. • Verificar plomos, alineamientos y dimensiones. • Vaciar el concreto en una sola etapa. • Vibrar concreto. • Desencofrar muros. • Curar concreto. • Resanar y aplicar acabado exterior. • Verificar plomos y niveles para aceptación. <p>Es indispensable la utilización del vibrador para evitar porosidades y hormigueos en la estructura y garantizar así la resistencia y acabados solicitados. El Contratista deberá verificar los niveles de los pisos terminados para cumplir con esta recomendación. No se incluye el acero de refuerzo. Si el concreto es premezclado (preparado en planta); el proveedor deberá garantizar al CONTRATISTA el cumplimiento de las especificaciones para la mezcla de concreto, además de la manera de vaciarse, vibrarse y curarse; según la norma NSR-10 y observaciones de la interventoría.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancias elementos en concreto • Recubrimientos del refuerzo 			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (NSR 10) 			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

8 MATERIALES

- Concreto de 4000 PSI (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris)
- Soportes y distanciadores para el refuerzo
- Puntilla para formaleta
- Puntilla c/cabeza 2"
- Formaleta madera, desmoldantes

9 EQUIPO

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

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si No

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si No

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cúbico (m3) de concreto debidamente ejecutados y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el

cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos
Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PLACA

1. ÍTEM	5.2.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE PLACA DE ENTREPISO ALIGERADA
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Este ítem se refiere al suministro e instalación de placas ó losas aéreas en concreto reforzado aligeradas con casetón según indicaciones de los Planos Estructurales y los Planos Arquitectónicos.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Estudiar, revisar y definir formaletas a emplear. • Fabricar casetón en lona debidamente reforzados. • Preparar e instalar formaletas y aplicar demoldantes. Deberán estar en perfectas condiciones para que la losa quede a la vista sin necesidad de pañete. • Nivelar y sellar formaletas. • Replantear elementos estructurales sobre la formaleta. • Ejecutar y fijar firmemente las instalaciones hidrosanitarias, eléctricas y telefónicas. • Colocar testereros de borde. • Colocar refuerzo de acero. • Verificar refuerzos, traslapes y recubrimientos. • Realizar pases de instalaciones técnicas. • Verificar dimensiones, niveles y bordes de placa. • Retirar casetón para vaciar torta inferior. • Vaciar concreto de torta inferior y verificar espesor. Verificar en planos arquitectónicos la existencia de la torta inferior. • Reinstalar aligeramiento. • Vaciar concreto vigas y viguetas. • Colocar refuerzos de acero torta superior. • Vaciar concreto de torta superior y verificar espesor. • Vibrar concreto. • Curar Concreto. • Desencofrar losas. Ver tabla C 6.4 tiempos mínimos de remoción de encofrados. En los lugares en los cuales no deba existir torta inferior, deberá retirarse el casetón y los elementos en concreto se dejarán a la vista. Consultar planos arquitectónicos para verificar adonde la losa no cuente con torta inferior. • Realizar reparaciones resanes. • Verificar niveles, alineamientos y plomos para aceptación 			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas • Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1 			
7 ENSAYOS A REALIZAR			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

- Ensayos para concreto (NSR 10)

8 MATERIALES

- Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) Especificación particular No. 1.1 (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris)
- Desmoldante
- Distanciadores
- Casetón de Lona
- Puntilla C/Cabeza 2"
- Formaleta Madera Losas Aligeradas
- Tabla Burra Ord 20*2,8*3

9 EQUIPO

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

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si No

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si No

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Norma NSR 10
- Normas NTC y ASTM

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m²) de losa aligerada debidamente ejecutados y aceptados por la Interventoría, previa verificación de los resultados de los ensayos el cumplimiento de las tolerancias para aceptación y de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos realizados sobre los Planos Estructurales. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato y su costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de Obra.
- Transportes dentro y fuera de la Obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTRUCTURA

SUB CAPITULO:ACERO DE REFUERZO

1. ÍTEM	5.3.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACERO DE REFUERZO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		kg				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem Contiene el alcance para la ejecución del suministro e instalación de acero de refuerzo para el reforzamiento estructural de elementos estipulados en aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y en los Planos Estructurales.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Almacenar el acero de refuerzo protegido de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones.						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar refuerzos de acero en Planos Estructurales. • Verificar medidas, cantidades y despieces. • Notificar a la Interventoría las inconsistencias y solicitar correcciones. • Cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto a figura, longitud, traslajos, calibres y resistencias especificadas. • Colocar y amarrar el acero de refuerzo por medio de alambre negro o. • Proteger el acero de refuerzo contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc. • Verificar la correspondencia del acero de refuerzo colocado con los despieces de elementos estructurales, por lo que debe estar colocado en su sitio con 24 horas de anticipación al vaciado de concreto. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancias para colocación del refuerzo. Tabla C. 7-2 – NSR 10 • Diámetros mínimos de doblamiento. Tabla C. 7-1- NSR 10 						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayo de tracción (NSR 10) 						
8 MATERIALES						
<ul style="list-style-type: none"> • Barras de acero para refuerzo. (NTC 2289 – ASTM A 706) • Alambre negro No 18 						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo menor para corte, figuración y amarre del refuerzo 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por kilogramos (kg) de acero de refuerzo debidamente colocados y recibidos a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará sobre los Planos

Estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 10. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: ESTRUCTURA

SUB CAPITULO: DESMONTE DE CANASTILLA Y/O CANAL

1. ÍTEM	5.3.2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION MALLA DE REFUERZO
3. UNIDAD DE MEDIDA		kg	
4. DESCRIPCIÓN			
Suministro, amarre y colocación de mallas de refuerzo fabricadas con alambres corrugados de alta resistencia, electrosoldados perpendicularmente según las indicaciones y separaciones indicadas en los Planos Estructurales. Estas mallas se utilizarán como refuerzo de las losas de entrepisos, muros de contención, pantallas y cubiertas. Deben cumplir con la norma NSR 10.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> Almacenar las mallas protegidas de la intemperie y evitando esfuerzos y deformaciones. Consultar refuerzos de acero en Planos Estructurales. Verificar medidas, cantidades y despieces. Notificar a la Interventoría las inconsistencias y solicitar correcciones. Cumplir con las especificaciones de los Planos Estructurales en cuanto separaciones, diámetros, longitud, traslapos, calibres y resistencias especificadas. Colocar y amarrar las mallas por medio de alambre negro. Proteger las mallas contra sustancias que puedan afectar la adherencia del concreto tales como aceites, grasas, polvo, barro, etc. Verificar la correspondencia de las mallas colocadas con los despieces de elementos estructurales, por lo que deben estar colocadas en su sitio con 24 horas de anticipación al vaciado de concreto. 			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
Tolerancias para colocación del refuerzo. Tabla C. 7-2 – NSR 10			
• Diámetros mínimos de doblamiento. Tabla C. 7-1- NSR 10			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
• Ensayo de doblamiento para producto metálico. (NTC 1 – ASTM A370)			
• Ensayo de tracción para productos de acero. (NTC 2 – ASTM A370)			
8 MATERIALES			
• Mallas electrosoldadas con alambres corrugados de alta resistencia. 5.250 kg/cm ² - 75000 PSI ó superior. (Norma NTC 2310 – ASTM A 497)			
• Alambre negro No 18			
9 EQUIPO			
• Equipo menor para corte, figuración y amarre del refuerzo			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si
			<input checked="" type="checkbox"/>
			No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y se pagará por kilogramos (kg) de malla debidamente colocada y recibida a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará sobre los Planos Estructurales y los pesos se determinarán de acuerdo con las especificaciones técnicas del fabricante. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: ESTRUCTURA

1. ÍTEM	5.3.3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION ESTRUCTURA METALICA, INCLUYE (SOLDADURA, PULIDA, APLICACIÓN DE ANTICORROSIVO Y MONTAJE)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		kg				
4. DESCRIPCIÓN						
Corresponde al suministro e instalación de las estructuras metálicas para el reforzamiento de la configuración del soporte de la cubierta en aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y en los Planos Estructurales. .						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Consultar detalles de Planos Estructurales, y arquitectónicos. Elaborar planos de taller previa verificación de medidas requeridas para la fabricación y montaje. Supervisar durante la fabricación en planta todos los procesos (corte, cepillado, soldadura, etc). Terminado el trabajo de planta, aplicar una capa de anticorrosivo del tipo especificado y transportar a la obra. Inspeccionar soldaduras y fijaciones. Limpiar, resanar y aplicar la segunda capa de anticorrosivo y la pintura de acabado.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Tolerancias para colocación del refuerzo. Tabla C. 7-2 – NSR 10 • Diámetros mínimos de doblamiento. Tabla C. 7-1- NSR 10						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
• Ensayo de doblamiento para producto metálico. (NTC 1 – ASTM A370) • Ensayo de tracción para productos de acero. (NTC 2 – ASTM A370)						
8 MATERIALES						
Perfilería estructural indicados en los planos del proyecto. Soldadura . Anticorrosivo y pintura esmalte del tipo indicado en los planos						
9 EQUIPO						
Equipos de soldadura. Andamios y equipo de izado de materiales. Equipo de pintura. Taladros y herramienta menor						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Las estructuras metálicas se cancelarán por Kilogramo (KG) debidamente instalado y pintado de acuerdo a las tablas de pesos de cada elemento indicadas en los planos y o en los manuales de fabricante. Se considerará el peso de los elementos estructurales principales. El peso de soldadura, pernos y accesorios de conexión no tendrá pago por separado y deben incluirse en el análisis unitario como un porcentaje adicional al peso de los elementos principales de la estructura. El precio incluye los costos de limpieza de la superficie según especificaciones indicadas en los planos estructurales y la pintura (Anticorrosivo y acabado)

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:MAMPOSTERIA, DRYWALL

1. ÍTEM	6,1	2. NOMBRE	SUMIISTRO E INSTALACION MAMPOSTERÍA A LA VISTA e:0.12 m SIMILAR A LA EXISTENTE
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Este ítem se refiere a la construcción o levantar muros a base de ladrillo a la vista. Actualmente se unen utilizando un mortero de cemento y arena con un poco de agua, en las proporciones adecuadas en aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y/o en los Planos Estructurales.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Primero se preparan los materiales a utilizar, es necesario humedecer los ladrillos antes de su colocación en obra con lo cual se reduce la capacidad de succión que tiene el material y se evita que el mortero pierda agua al ponerse en contacto con él. De esta manera, se logra una mayor adherencia entre el mortero y el bloque.</p> <p>Revisar la superficie del sobrecimiento o la placa donde se va a construir el muro, la superficie de éstas debe estar limpia y nivelada y cualquier imperfección deberá ser rellenada con mortero.</p> <p>Luego, se procede a replantear el diseño en el sobrecimiento, revisando sus dimensiones y marcando todas las referencias que delimitan la zona donde se va a levantar el muro, así como la posición de las puertas. Para ello es necesario contar con plomada, nivel e hilo guía.</p> <p>Enseguida se coloca una hilada de bloques en seco, sin mezcla para espaciarlos adecuadamente y evitar, en lo posible los cortes o por lo menos sólo cortes a la mitad. El espacio entre bloques debe ser de un centímetro aproximadamente. Después de estar distribuidos adecuadamente se marca los lugares donde van las juntas y se retira los bloques.</p> <p>Preparar el mortero de pega con una mezcla de una parte de cemento y cuatro de arena de pozo, se pone un poco de mortero en un balde o artesa para llevarlo al lado donde se construye el muro.</p> <p>Colocar los bloques maestros en los extremos del muro, éstos deben ser ubicados y asentados con toda perfección, es decir, aplomados, nivelados y con la altura de junta correspondiente.</p> <p>Posteriormente, se estira un hilo entre los ladrillos maestros para asentar cada hilada. Los bloques se colocarán haciendo coincidir su borde externo con el hilo, así se garantiza que todos los bloques queden nivelados, alineados y aplomados.</p> <p>Con el palustre se toma una porción de mezcla del balde y se coloca una capa uniforme en el sobrecimiento o hilada inferior de ladrillos, distribuyéndola en sentido longitudinal. Luego, el exceso de mezcla se limpia con el mismo palustre. No es conveniente extender el mortero en una longitud mayor de 80 cm de lo contrario, se endurecerá rápidamente</p> <p>Colocar el ladrillo en la posición correspondiente, se mueve ligeramente, y se presiona hacia abajo hasta lograr su correcto asentado, cuidando de dejar el espacio adecuado para formar la junta vertical. Para el alineamiento y el nivelado del ladrillo con el hilo guía, se le da golpes suaves con el mango del palustre.</p> <p>Una vez terminada la hilada, se vuelve a colocar los ladrillos maestros, se levanta el hilo guía a la siguiente fila y se repiten nuevamente todos los pasos anteriores.</p> <p>Es importante utilizar el nivel de mano para constatar que los ladrillos queden nivelados en forma perpendicular al eje de referencia.</p> <p>Se debe controlar la verticalidad del muro mediante el uso de la plomada o de un nivel de mano en varios puntos del muro. Se sugiere ir controlando la verticalidad cada 4 hiladas.</p> <p>Igualmente se debe verificar que las hiladas queden horizontales, colocando una regla sobre la última hilada instalada, y <u>sobre la regla el nivel de burbuja</u></p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

El muro debe quedar nivelados, alineados y aplomados.

Las juntas tanto verticales como horizontales deben ser más o menos del mismo espesor.

Las unidades de mampostería deben estar sanas y no con fisuras

7 ENSAYOS A REALIZAR

8 MATERIALES

Ladrillo a la vista especificado en los planos correspondientes.

Mortero 1:4 (cemento y arena de pozo).



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

9 EQUIPO

Hilo.
Plomada.
Balde.
Nivel de burbuja.
Nivel de manguera.
Regla de madera (Boquillera).
Pala.
Batea.
Palustre.
Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta..
Equipo de seguridad industrial
Revisar en el APU el listado de materiales.

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si x No

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si x No

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (M2) de muro en mampostería bloque No. 5, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. No se medirán y por consiguiente no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas.

Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, herramienta, mano de obra y transporte.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:MAMPOSTERIA, DRYWALL

1. ÍTEM	6,2	2. NOMBRE	SUMIESTRO E INSTALACION MAMPOSTERIA A LA VISTA
3. UNIDAD DE MEDIDA		m	e:0.12 m SIMILAR A LA EXISTENTE
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Este ítem se refiere a la construcción o levantar muros a base de ladrillo a la vista. Actualmente se unen utilizando un mortero de cemento y arena con un poco de agua, en las proporciones adecuadas en aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y/o en los Planos Estructurales.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Primero se preparan los materiales a utilizar, es necesario humedecer los ladrillos antes de su colocación en obra con lo cual se reduce la capacidad de succión que tiene el material y se evita que el mortero pierda agua al ponerse en contacto con él. De esta manera, se logra una mayor adherencia entre el mortero y el bloque.</p> <p>Revisar la superficie del sobrecimiento o la placa donde se va a construir el muro, la superficie de éstas debe estar limpia y nivelada y cualquier imperfección deberá ser rellenada con mortero.</p> <p>Luego, se procede a replantear el diseño en el sobrecimiento, revisando sus dimensiones y marcando todas las referencias que delimitan la zona donde se va a levantar el muro, así como la posición de las puertas. Para ello es necesario contar con plomada, nivel e hilo guía.</p> <p>Enseguida se coloca una hilada de bloques en seco, sin mezcla para espaciarlos adecuadamente y evitar, en lo posible los cortes o por lo menos sólo cortes a la mitad. El espacio entre bloques debe ser de un centímetro aproximadamente.</p> <p>Después de estar distribuidos adecuadamente se marca los lugares donde van las juntas y se retira los bloques.</p> <p>Preparar el mortero de pega con una mezcla de una parte de cemento y cuatro de arena de pozo, se pone un poco de mortero en un balde o artesa para llevarlo al lado donde se construye el muro.</p> <p>Colocar los bloques maestros en los extremos del muro, éstos deben ser ubicados y asentados con toda perfección, es decir, aplomados, nivelados y con la altura de junta correspondiente.</p> <p>Posteriormente, se estira un hilo entre los ladrillos maestros para asentar cada hilada. Los bloques se colocarán haciendo coincidir su borde externo con el hilo, así se garantiza que todos los bloques queden nivelados, alineados y aplomados.</p> <p>Con el palustre se toma una porción de mezcla del balde y se coloca una capa uniforme en el sobrecimiento o hilada inferior de ladrillos, distribuyéndola en sentido longitudinal. Luego, el exceso de mezcla se limpia con el mismo palustre.</p> <p>No es conveniente extender el mortero en una longitud mayor de 80 cm de lo contrario, se endurecerá rápidamente.</p> <p>Colocar el ladrillo en la posición correspondiente, se mueve ligeramente, y se presiona hacia abajo hasta lograr su correcto asentado, cuidando de dejar el espacio adecuado para formar la junta vertical. Para el alineamiento y el nivelado del ladrillo con el hilo guía, se le da golpes suaves con el mango del palustre.</p> <p>Una vez terminada la hilada, se vuelve a colocar los ladrillos maestros, se levanta el hilo guía a la siguiente fila y se repiten nuevamente todos los pasos anteriores.</p> <p>Es importante utilizar el nivel de mano para constatar que los ladrillos queden nivelados en forma perpendicular al eje de referencia.</p> <p>Se debe controlar la verticalidad del muro mediante el uso de la plomada o de un nivel de mano en varios puntos del muro. Se sugiere ir controlando la verticalidad cada 4 hiladas.</p> <p>Igualmente se debe verificar que las hiladas queden horizontales, colocando una regla sobre la última hilada instalada, y sobre la regla el nivel de burbuja.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

El muro debe quedar nivelados, alineados y aplomados.

Las juntas tanto verticales como horizontales deben ser más o menos del mismo espesor.

Las unidades de mampostería deben estar sanas y no con fisuras

7 ENSAYOS A REALIZAR

8 MATERIALES

Ladrillo a la vista especificado en los planos correspondientes.

Mortero 1:4 (cemento y arena de pozo).

9 EQUIPO

Hilo.

Plomada.

Balde.

Nivel de burbuja.

Nivel de manguera.

Regla de madera (Boquillera).

Pala.

Batea.

Palustre.

Andamio tubular 1.5 x 1.5 c/cruceta..

Equipo de seguridad industrial

Revisar en el APU el listado de materiales.

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si No

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si No

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metros lineales (M) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales
- Equipos y herramientas
- Mano de obra.
- Demolición y remoción del cerramiento al final de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:MAMPOSTERIA, DRYWALL

1. ÍTEM	6,3	2. NOMBRE	LAVADA E IMPERMEABILIZADA DE FACHADA CON HIDROFUGO 2 MANOS			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Se realiza con el fin de retirar los residuos de mortero en el proceso constructivo. Este lavado se realiza retirando el mortero por medios mecánicos, sin usar elementos abrasivos que puedan afectar el ladrillo, luego utilizando un limpiador para fachadas.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Corregir humedades activas (desagües, filtraciones de agua, jardinerías, etc.) y esperar que sequen antes del lavado. • Evaluar el estado actual de las cubiertas de las edificaciones y verificar que no existan escurrimientos de aguas lluvias hacia los muros, en caso de requerirse, proceder a su reparación y una vez corregidas todas las humedades y eliminando el ingreso activo de agua, dejar secar el agua retenida en las perforaciones, es decir, hay que dejar que "cure el muro", esperando a que seque totalmente la superficie antes de proceder a la limpieza de la fachada. • Usar un aditivo de lavado según el tipo de ladrillo y según la condición de la fachada: 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Usar un aditivo de lavado según el tipo de ladrillo y según la condición de la fachada:						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medirá y pagará por metros cuadrados (m2) debidamente ejecutados y recibidos a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:						
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales • Equipos y herramientas • Mano de obra 						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:MAMPOSTERIA, DRYWALL

1. ÍTEM	6,4	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE MURO DRYWALL DOBLE CARA, CAL.6 mm			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a la construcción o levantar muros en drywall doble cara;cal. 6 mmen aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y/o en los Planos Estructurales.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Replantear paneles en piso según localización y orientación con cimbra. • Colocar perfilera canal en piso y techo con clavo de pistola • Fijar perfiles tipo paral sobre la canal cuidando que se conserve una distancia de 60cm entre ellos y que estén plomados. • Modular las láminas de drywall y cortar las que sean necesarias para generar la piezas. • Fijar las láminas a los perfiles con tornillos autoperforantes para drywall. • Encintar y empastar las juntas de las láminas. Lijar hasta dejar una superficie lisa. • Pintar con pintura vinilo tipo 1 o pintura tipo koraza si es en exteriores 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Desviaciones de plomo, o nivel menores a 3 mm. en 3.60 ms. (1:1.200) en cualquier punto del panel. • Desviaciones de alineamiento menores a 1° en la longitud total del panel. 						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
<ul style="list-style-type: none"> • Perfiles tipo Canal y tipo paral • Lámina de drywall • Cinta para Drywall • Masilla para Drywall • Lija • Vinilo tipo 1 						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Andamios y equipo menor 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de panel debidamente instalado y recibido a satisfacción por la interventoría. Los remates y filos que necesiten ejecutarse deberán incluirse dentro del valor de metro cuadrado. Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados. La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. No se medirán y por tanto no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:

- Materiales descritos en el numeral 8.
- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

1. ÍTEM	7,1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNETAS 0,12*0,20 21 Mpa
3. UNIDAD DE MEDIDA		m	
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Este ítem se refiere a la construcción de elementos verticales reforzados, o columnetas con concreto de 3000PSI que se coloca embebido en el muro para resistir las fuerzas horizontales producidas por un sismo.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Consultar Planos Arquitectónicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Replantear ejes, verificar niveles y localizar columnas. • 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 columnas. • Curar concreto. • Verificar plomos y niveles para aceptación. Es indispensable la utilización del vibrador para evitar porosidades y hormigueos en la estructura y garantizar así la resistencia y acabados solicitados. El Contratista deberá verificar los niveles de los pisos terminados para cumplir con esta recomendación. No se incluye el acero de refuerzo. Si el concreto es premezclado (preparado en planta); el proveedor deberá garantizar al CONTRATISTA el cumplimiento de las especificaciones para la mezcla de concreto, además de la manera de vaciarse, vibrarse y curarse según la norma NSR-10 y observaciones de la interventoría. 			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas • Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1 			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
* Resistencia a la compresión de cilindros			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

8 MATERIALES

Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) (Agua, arena lavada de río, gravilla de río, cemento gris)

- Desmoldante, A.C.P.M.
- Formaleta Madera
- Puntilla C/Cabeza 2"

Para la construcción de las columnas se preparará, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI ($f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.

9 EQUIPO

- Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto.
- Equipo para vibrado del concreto.
- Equipo para vaciado del concreto.
- Formaletas para concreto a la vista.
- Paral telescópico
- Andamios

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

Verificación por parte de la interventoría del cumplimiento del ítem.

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

• La unidad de medida será metro lineal (m) de concreto fundido en sitio. serán calculados con base a lo medido en planos, los cuales deben ser verificados por la interventoría durante el proceso. el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales.
- Equipos.
- Mano de obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

1. ÍTEM	7,2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE VIGA CINTA 0,12*0,20 21 Mpa			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
Ejecución de vigas en concreto de 3000 PSI en aquellos sitios determinados dentro del proyecto arquitectónico y en los planos estructurales. el tamaño máximo del agregado será del tipo gravilla fina. el refuerzo se paga en ítem independiente.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar niveles. • Colocar y revisar refuerzo de acero. • Colocar soportes y espaciadores para el refuerzo. • Verificar plomos, alineamientos y dimensiones. • Vaciar concreto progresivamente. • Vibrar el concreto por medios manuales y mecánicos. • Curar concreto. • Verificar niveles finales para aceptación. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas • Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1 						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayos para concreto (nsr-10): Resistencia a la compresión de cilindros 						
8 MATERIALES						
Usar un aditivo de lavado según el tipo de ladrillo y según la condición de la fachada:						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
<ul style="list-style-type: none"> • La unidad de medida será metro lineal (m) de concreto fundido en sitio. serán calculados con base a lo medido en planos, los cuales deben ser verificados por la interventoría durante el proceso. el valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: • Materiales. • Equipos. • Mano de obra. 						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES

1. ÍTEM	7,3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION ACERO DE REFUERZO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		kg				
4. DESCRIPCIÓN						
Se refiere a la implementación de refuerzos en hierro, en aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y/o en los Planos Estructurales. el refuerzo y su colocación debe cumplir con la norma NSR 10.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Instalar el hierro según diseño. • Aplicar producto anticorrosivo. • Verificar niveles finales para aceptación. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancias para colocación del refuerzo. Tabla C. 7-2 – NSR 10 • Diámetros mínimos de doblamiento. Tabla C. 7-1- NSR 10 						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
<ul style="list-style-type: none"> • Ensayo de tracción (NSR 10) 						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
Herramienta menor.						
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo para transporte horizontal y vertical del concreto. • Equipo para vaciado del concreto. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medirá y se pagará por Kilogramo (KG) de hierro para columnas debidamente colocado y recibido a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará sobre los Planos y los pesos se determinarán de acuerdo con la norma NSR 10. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:						
<ul style="list-style-type: none"> • Materiales. • Equipos Materiales. • Equipos. • Mano de obra. 						
14 NO CONFORMIDAD						
<p><i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i></p>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PAÑETES

1. ÍTEM	8,1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAÑETE BAJO PLACA
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
Ejecución de recubrimientos bajo placa) con capas de mortero definiendo las superficies de los mismos, a ser acabadas en pintura de acuerdo a lo señalado en los Planos Constructivos y de detalle. Incluye filos y dilataciones.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar NSR 10. • Definir y localizar en los Planos Constructivos las superficies de placas a pañetar con mortero. • Limpiar la superficie de cualquier residuo. • Humedecer la superficie. • Revestir con una primera capa de mortero 1:4 de cemento, arena . Espesor máximo 1 cm. • Dejar fraguar por 12 horas. • Elaborar líneas maestras cada 3 ms. máximo. • Definir los plomos finos. • Revestir con una segunda capa de afinado con mortero • Enrasar las superficies . • Llenar con pañete y Mantener los plomos de muros a escuadra formando ángulo recto entre ellos. • Retapar y alisar el pañete con llana de madera. • Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales. • Verificar niveles, plomos y alineamientos. • Curar el pañete. • Limpiar superficies de muros. • Proteger muros contra la intemperie. 			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia elementos en concreto – Tabla No. 4.3.1 para superficies terminadas • Recubrimientos del refuerzo – Tabla C 7.7.1 			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
Concreto de 3000 PSI (210 Mpa) (Agua, arena lavada de rio, gravilla de rio, cemento gris) <ul style="list-style-type: none"> • Desmoldante, A.C.P.M. • Formaleta Madera • Puntilla C/Cabeza 2" Para la construcción de las columnas se preparará, transportará y colocará concreto de 3.000 PSI (f'c = 210 Kg/cm2) de resistencia a la compresión a los 28 días y refuerzo como se indica en los planos de construcción. Deberá cumplir con todas las especificaciones del Título C de la NSR-10, y adicionalmente deberá cumplir con las especificaciones de la norma NTC.			
9 EQUIPO			
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo menor de albañilería. • Equipo para transporte vertical y horizontal. • Equipo para mezcla de morteros. 			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
<p>Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de pañete liso ejecutado, bajo superficies bajo placas y cualquiera que sea su altura y longitud. Los filos, dilataciones y goteras que necesiten ejecutarse deberán incluirse dentro del valor de metro cuadrado de pañete. Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.</p> <p>La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. No se medirán y por tanto no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales descritos en el numeral 8. • Equipos descritos en el numeral 9. • Mano de obra. • Transporte dentro y fuera de la obra 						
14 NO CONFORMIDAD						
<p><i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i></p>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PAÑETES

1. ÍTEM	8,2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE PAÑETE MUROS INTERIORES				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2					
4. DESCRIPCIÓN							
Ejecución de recubrimientos de muros con capas de mortero definiendo las superficies de los mismos, para ser acabadas con estucos, pinturas o enchapes de acuerdo a lo señalado en los Planos Constructivos y en los Cuadros de Acabados. Incluye filos y dilataciones.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar Planos Estructurales. • Consultar NSR 10. • Definir y localizar en los Planos Constructivos los muros a ser enchapados en cerámica. • Ejecutar prolongaciones hidráulicas e instalaciones eléctricas. • Instalar incrustaciones de mampostería. • Definir en la totalidad de la mampostería las caras a pañetar. • Retirar brozas y resaltos significativos. • Realizar nivelación y plomada de muros a pañetar. • Elaborar líneas maestras cada 3 ms. máximo. • Definir los plomos finos. • Preparar el pañete en proporciones indicadas – Mortero 1:4 con arena de Peña. • Arrojar con firmeza la mezcla al muro. • Instalar boquilleras y guías. • Mantener los plomos de muros a escuadra formando ángulo recto entre ellos. • Retapar y alisar el pañete con llana de madera. • Ejecutar juntas de control, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales. • Moldear los filos. • Verificar niveles, plomos y alineamientos. • Curar el pañete. • Limpiar superficies de muros. • Proteger muros contra la intemperie. 							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
<ul style="list-style-type: none"> • Mortero 1:4 con cemento y arena de peña 							
9 EQUIPO							
<ul style="list-style-type: none"> • Equipo menor de albañilería. • Equipo para transporte vertical y horizontal. • Equipo para mezcla de morteros. 							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No		Si	x	No	



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Norma NSR 10
- Normas NTC y ASTM

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de pañete liso sobre mampostería ejecutado, ya sea sobre superficies quebradas, curvas, planas, machones, mochetas ó muretes y cualquiera que sea su altura y longitud. Los filos, dilataciones y goteras que necesiten ejecutarse deberán incluirse dentro del valor de metro cuadrado de pañete. Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. No se medirá y por tanto no se pagará ningún tipo de elemento por metro lineal. No se medirán y por tanto no se pagarán las aberturas y/o vanos para puertas y ventanas. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye

- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra

- Materiales

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PISOS

1. ÍTEM	9,1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE AFINADO PISOS e: 0.05 m
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
Este ítem se refiere a la aplicación de mortero que se utiliza sobre el piso para su nivelación y preparación de superficies para su posible revestimiento cerámico o de madera que dará la terminación del piso, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Ubicar lugar de trabajo.</p> <p>Limpiar la superficie de concreto sobre la que se aplica el mortero debe quedar libre de rebabas o material suelto</p> <p>Humedecerse completamente la superficie de concreto.</p> <p>Pasar niveles a una altura más o menos de 1 metro tomando como referencia el nivel del piso, estos niveles se pasan con una manguera transparente llena de agua que indicara la misma altura en los puntos que se tomen como referencia.</p> <p>Los puntos de referencia se deben colocar en las esquinas, a unos 15 centímetros de separados de las paredes, colocando hilos en cuadro para ubicar puntos intermedios a lo largo de la boquilla o regla a utilizar.</p> <p>Preparar la mezcla de mortero según las proporciones indicadas por interventoría.</p> <p>A partir de los puntos de referencia medir hacia el piso la altura teniendo en cuenta las respectivas pendientes que llevara el piso en todos los puntos y coloco con mortero unas guías maestras horizontales a distancias máximas de 2 metros con espesor de 1,5 a 2 cm, el con fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados.</p> <p>Luego de obtener el fraguado inicial de las guías o fajas maestras, se procede a aplicar el mortero fuertemente sobre el piso a base de pala.</p> <p>Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el piso con reglas de madera (Boquilla) que se apoyaran sobre las guías o fajas maestras.</p> <p>Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinara el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada y menos consistente (Shirley) para llenar hendiduras o porosidades.</p> <p>Ejecutar juntas de control y o dilataciones, de construcción y unión de elementos estructurales y no estructurales.</p> <p>Moldear los filos si la interventoría lo requiere.</p> <p>Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.</p> <p>Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, durante al menos siete (7) días.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
<p>La cantidad de agua con relación al cemento deberá ser uniforme permitiendo la obtención de una pasta consistente que no se deforme al ser aplicada.</p> <p>Todos los vértices y aristas resultantes de la intersección entre dos planos del piso y el muro deberán quedar perfectamente plomados y reglados por ambas caras.</p> <p>La superficie terminada del mortero afinado tendrá las pendientes necesarias para asegurar el flujo rápido y directo del agua de cualquier punto hacia los desagües de piso.</p>			
8 MATERIALES			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

Mortero 1.4 (Hecho en obra)

9 EQUIPO

Nivel de manguera.

Palustre.

Balde.

Pala.

Regla de madera (Boquillera).

Llana de madera.

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>
----	-------------------------------------	----	--------------------------

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Norma NSR 10
- Normas NTC y ASTM

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

La unidad de medida de pago será por metro cuadrado (M2) de alistado de piso con mortero realizado, con aproximación a dos decimales, de mortero de nivelación correctamente colocado y aceptado por la interventoría. 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.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PISOS

1. ÍTEM	9,2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACABADO DE PISO EN RESINA EPOXICA			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a la aplicación de acabado de piso en resina epoxica, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría, usando el RAL de color 1015 Ligth Ivory						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<p>* Consultar Planos Arquitectónicos.</p> <p>* Verificar que la superficie de aplicación no presente manchas de aceite, grasa, pintura y/o cualquier otro residuo.</p> <p>* Realizar una limpieza a la superficie</p> <p>* Verificar que el personal que se dedique a la aplicación del material se encuentre utilizando todos los elementos de protección personal</p> <p>* Aplicar la imprimación en capas uniformes sobre el area que se desea con este acabado.</p> <p>* Dejar que se seque la imprimación, así, posteriormente se puede aplicar la capa de resina epoxica. Se vierte sobre el piso tratando de extenderla sobre el área que se va a cubrir. Con un rodillo de tela se extiende sobre el área a cubrir pasando el rodillo primero en una dirección y posteriormente en la siguiente dirección, con esta operación la resina va a quedar casi colocada</p> <p>* Una vez hecha esta operación, el trabajo queda terminado y solo hay que esperar a que seque la resina, 24 horas para tránsito peatonal y 48 horas para tránsito vehicular.</p> <p>Nota: La resina epoxica descrita en la presente especificación, será aplicada o instalada conforme a las instrucciones de la empresa fabricante y cumpliendo todas las normas vigentes.</p>						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
<ul style="list-style-type: none"> Resina epoxica 						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
<ul style="list-style-type: none"> Norma NSR 10 Normas NTC y ASTM 						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de resina epoxica sobre piso ejecutado, Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye

descritos en el numeral 8.

- Equipos descritos en el numeral 9.
- Mano de obra.

- Materiales

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PISOS

1. ÍTEM	9,3	2. NOMBRE	ACABADO DE PISO CON TABLETA DE GRES LISO 10X20 CM E.=7 MM TRÁFICO 5 COLOR, APAREJADO SEGÚN DISEÑO. INCLUYE MORTERO DE PEGA 1:3			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m2					
4. DESCRIPCIÓN						
<p>Este ítem se refiere a la colocación del revestimiento tablón de Gress. Se recomienda verificar el tipo y color del material instalado con el fin de instalar el que corresponda.</p> <p>Antes de colocar los pisos se deberá realizar una prueba del funcionamiento de los desagües y sumideros, a fin de evitar rupturas posteriores de los pisos terminados.</p> <p>Cuando existan sumideros de evacuación de aguas, el piso deberá tener una pendiente del 1,00 % hacia estos, El contratista debe tomar todas las previsiones necesarias para que los pisos colocados no sufran daños o deterioros como ruptura de piezas, desportilladuras, manchas de pinturas, lacas, etc. que pueden ser ocasionados por el trajín de obreros u otro tipo de agentes, y que el contratista está obligado a reparar o a la reposición del piso si la supervisión así lo considera., de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.</p>						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante y cumpliendo todas las normas vigentes. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor, tablón de Gress de 30 X 30 o 33 X 33 cm, mortero de pega. 						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor, Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
<p>Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de tableta gress previamente instalada sobre piso, Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.</p> <p>La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye Materiales</p> <p>descritos en el numeral 8, Equipos descritos en el numeral 9, Mano de obra, Transporte dentro y fuera de la obra</p>						
14 NO CONFORMIDAD						
<p><i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i></p>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:PISOS

1. ÍTEM	9,4	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALDOSA VIBRO PRENSADA EN GRANITO PULIDO CRISTALIZADA			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Instalación de pisos baldosa de granito vibroprensada en diferentes áreas del proyecto, de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas en los Planos Constructivos y en los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todos los elementos necesarios para su correcta instalación						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización.						
<ul style="list-style-type: none"> • Verificar lotes de fabricación para garantizar texturas y colores uniformes. • Estudiar y determinar niveles y pendientes. • Definir despieces y orden de colocación del baldosín, dejando las piezas cortadas (si se requieren) en lugar menos visible. • Preparar el mortero de pega. • Hilar juntas en ambas direcciones. • Extender el mortero de pega 1:4 con espesor mínimo de 3 cm. • Colocar el baldosín en hiladas transversales sucesivas, asentarla bien con golpes suaves dejando un piso uniforme y continuo en ambas direcciones. • Dejar juntas entre las piezas entre 2 y 7 mm. • Detallar especialmente el área contra rejillas y sifones. • Sellar juntas de hasta 2 mm, con lechada de cemento con colorante mineral de igual color al baldosín, antes del fraguado del mortero de pega. • Realizar la limpieza del tablón antes que el emboquillado se endurezca. • Destroncar, pulir y brillar el piso con esmeriles y a máquina. • Limpiar con trapo impregnado con ACPM. • Proteger el piso para conservar durante construcción. • Verificar niveles, alineamientos y pendientes para aceptación. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
Ensayos para morteros según norma NTC						
8 MATERIALES						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor, Baldosa de granito vibroprensada, otros (Revisar APU) 						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor, Equipo de seguridad industrial. • Cortadora. Pulidora y Brilladora de baldosín 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de piso en baldosa vibroprensada previamente instalada sobre piso, Todo lo anterior debidamente aceptado por la interventoría previa y aceptación de los requisitos mínimos de acabados.

La medida será el resultado de cálculos efectuados sobre Planos Arquitectónicos. El precio unitario al que se pagará será el consignado en el contrato. El costo incluye :
Materiales descritos en el numeral 8, Equipos descritos en el numeral 9, Mano de obra, Transporte dentro y fuera de la obra

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS

SUB CAPITULO:EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

1. ÍTEM	10.1.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT R-410 A, 220/1/60- (12000BTU/HR)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalar aire acondicionado tipo minisplit R-410 A, 220/1/60- (12000BTU/HR) establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su optimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de aire acondicionado instalado y puesto a prueba . 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS

SUB CAPITULO:EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

1. ÍTEM	10.1.2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT R-410 A, 220/1/60- (18000BTU/HR)				
3. UNIDAD DE MEDIDA			un				
4. DESCRIPCIÓN							
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalar aire acondicionado tipo minisplit R-410 A, 220/1/60- (18000BTU/HR) establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 							
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN							
Verificar su optimo funcionamiento.							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Equipos de climatización.							
9 EQUIPO							
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No		Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de aire acondicionado instalado y puesto a prueba . 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.							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS

SUB CAPITULO:EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN

1. ÍTEM	10.1.3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE AIRE ACONDICIONADO TIPO MINISPLIT R-410 A, 220/1/60 (36000BTU/HR)				
3. UNIDAD DE MEDIDA			un				
4. DESCRIPCIÓN							
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalar aire acondicionado tipo minisplit R-410 A, 220/1/60- (36000BTU/HR) establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 							
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN							
Verificar su optimo funcionamiento.							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Equipos de climatización.							
9 EQUIPO							
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No		Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de aire acondicionado instalado y puesto a prueba . 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.							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS

SUB CAPITULO: TUBERIA DE COBRE AISLADA INDEPENDIENTE Y/O VARIOS

1. ÍTEM	10.2.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 1/4" x 1/2" (EQUIPOS 12 Y 18K)			
3. UNIDAD DE MEDIDA			m			
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalar tubería de cobre 1/4" x 1/2" (equipos 12 Y 18K establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su óptimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro (M) de tubería de cobre instalado y puesto a prueba. 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS

SUB CAPITULO: TUBERIA DE COBRE AISLADA INDEPENDIENTE Y/O VARIOS

1. ÍTEM	10.2.2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA DE COBRE 3/8" x 3/4" (EQUIPOS 36K)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalar tubería de cobre 3/8" x 5/8" (equipos 24K establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su óptimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro (M) de tubería de cobre instalado y puesto a prueba. 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS						
SUB CAPITULO: TUBERIA DE COBRE AISLADA INDEPENDIENTE Y/O VARIOS						
1. ÍTEM	10.2.3	2. NOMBRE	REFRIGERANTE R-410			
3. UNIDAD DE MEDIDA		lb				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e refrigerante R-410 establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su optimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro (M) de tubería de cobre instalado y puesto a prueba. 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS						
SUB CAPITULO: TUBERIA DE COBRE AISLADA INDEPENDIENTE Y/O VARIOS						
1. ÍTEM	10.2.4	2. NOMBRE	PRUEBAS DE PRESIÓN CON NITROGENO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		glb				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para realizar pruebas de presión con nitrógeno establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su óptimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro (M) de tubería de cobre instalado y puesto a prueba. 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS						
SUB CAPITULO: TUBERIA DE COBRE AISLADA INDEPENDIENTE Y/O VARIOS						
1. ÍTEM	10.2.5	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOPORTE CONDENSADORA MINISPLIT (TODAS LAS CAPACIDADES)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
este item se refiere a los trabajos necesarios para suministro e instalacion de soporte de condensadora minisplit para todas las capacidades mencionadas establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su optimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro (M) de tubería de cobre instalado y puesto a prueba . 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS						
SUB CAPITULO: TUBERIA DE COBRE AISLADA INDEPENDIENTE Y/O VARIOS						
1. ÍTEM	10.2.6	2. NOMBRE	ACOMETIDA DE CONTROL EN CABLE 4X14			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalar acometida de control de cable 4x14 establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su óptimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro (M) de tubería de cobre instalado y puesto a prueba. 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SISTEMA DE AIRES ACONDICIONADOS						
SUB CAPITULO: TUBERIA DE COBRE AISLADA INDEPENDIENTE Y/O VARIOS						
1. ÍTEM	10.2.7	2. NOMBRE	PUNTO DE DESAGUE AIRE ACONDICIONADO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalar puntos de desagüe indicados en los planos para la correspondiente liberación de aguas de los aires acondicionados hacia el carcamo perimetral, incluye materiales, de acuerdo con los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su óptimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por unidad (UND) de punto de desagüe instalado y correctamente puesto a prueba . 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:DESMONTES

1. ÍTEM	11.1.1	2. NOMBRE	DESMONTE DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Desmante de unidades de split de cada uno de los ambientes los cuales se encuentran a una altura aproximada de 2 metros.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado el andamio y se cumplan con todos los requisitos de HSEQ se procede a desmontar cada split de cada ambiente.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
ANDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
insumos						-Materiales e	
equipos						-Herramientas y	
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:DESMONTES

1. ÍTEM	11.1.2	2. NOMBRE	DESMONTE CAJA ELECTRICA				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Desmante de caja de paso electrica ubicada en la fachada por donde ingresan las acometidas electricas existentes.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado el andamio y se cumplan con todos los requisitos de HSEQ se procede a desmontar la caja de paso existente.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:DESMONTES

1. ÍTEM	11.1.3	2. NOMBRE	DESMONTE TUBERIA ELECTRICA (EMBEBIDA, DESCOLGADA O LA VISTA)				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Desmorte de tubería eléctrica con su cableado interno respectivo, elementos de fijación y/o cajas de paso.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Se desmontara toda la tubería existente, para alturas superiores a 1,5m se debe tener instalado el andamio y cumplir con todos los requisitos de HSEQ para proceder al demsonte.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
Materiales e insumos							-
Herramientas y equipos							-
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:DESMONTES

1. ÍTEM	11.1.4	2. NOMBRE	DESMONTE DE LUMINARIA, INCLUYE DESMONTE DE SALIDA ELECTRICA				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Desmorte de luminarias existentes interiores y exteriores, para embalaje y entrega al sena para su respectiva disposicion final.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado el andamio y se cumplan con todos los requisitos de HSEQ se procede a desmontar las luminarias existentes.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
ZUNCHO PLASTICO 1/2 - 2KG APROX 330M FIXER, ROLLO PLASTICO BURBUJA 1,00M X 10 METROS,GRAPA PARA ZUNCHO PLÁSTICO 1000G,CARTON CORRUGADO ROLLO 1.20X40M							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:DESMONTES

1. ÍTEM	11.1.5	2. NOMBRE	DEMOSTE DE TOMA CORRIENTE			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Desmorte de tomacorrietes monofasicos, bifasicos y trifasicos						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se desenergice el bloque se procede a desconectar y desistalar los aparatos electricos.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
ZUNCHO PLASTICO 1/2 - 2KG APROX 330M FIXER, ROLLO PLASTICO BURBUJA 1,00M X 10 METROS,GRAPA PARA ZUNCHO PLÁSTICO 1000G,CARTON CORRUGADO ROLLO 1.20X40M						
9 EQUIPO						
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:						
insumos				-Materiales e		
equipos				-Herramientas y		
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:DESMONTES

1. ÍTEM	11.1.6	2. NOMBRE	DESMONTE DE CANASTILLA Y/O CANAL			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
Desmante de canalizaciones tipo malla o ducto exustentes.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se tenga instalado el andamio y se cumplan con todos los requisitos de HSEQ se procede a desmontar las bandejas o canaletas existentes.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -						
Materiales e insumos -						
Herramientas y equipos						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:DESMONTES

1. ÍTEM	11.1.7	2. NOMBRE	DESMONTE DE TABLEROS ELECTRICOS				
3. UNIDAD DE MEDIDA			un				
4. DESCRIPCIÓN							
Desconexion, desinstalacion y retiro de tableros electricos existentes.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez el bloque se encuentre desenergizado se procede al retiro de los tableros.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> insumos equipos </div> <div> -Materiales e -Herramientas y </div> </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:DESMONTES

1. ÍTEM	11.1.8	2. NOMBRE	DESMONTE DE SISTEMA CCTV, INCLUYE DESMONTE DE SALIDA.				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Desmonte y embalaje de camaras y cableado para reinstalacion posterior.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado el andamio y se cumplan con todos los requisitos de HSEQ se procede a desmontar las camaras existentes.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
ZUNCHO PLASTICO 1/2 - 2KG APROX 330M FIXER, ROLLO PLASTICO BURBUJA 1,00M X 10 METROS,GRAPA PARA ZUNCHO PLÁSTICO 1000G,CARTON CORRUGADO ROLLO 1.20X40M							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -Materiales e insumos -Herramientas y							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELECTRICO BT

1. ÍTEM	11.2.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 3/4", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
Instalacion de tuberias PVC embebida para salidas de tomacorrientes y equipos.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Unes vez analizado y estudiado el plano, se procede a regatear los muros o pisos por donde se alojara la tuberia conduit electrica.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Tuberia PVC, soldadura PVC						
9 EQUIPO						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -						
Materiales e insumos -						
Herramientas y equipos						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELECTRICO BT

1. ÍTEM	11.2.2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 1", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA			m				
4. DESCRIPCIÓN							
Instalacion de tuberias PVC embebida para salidas de tomacorrientes y equipos.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Unes vez analizado y estudiado el plano, se procede a regatear los muros o pisos por donde se alojara la tuberia conduit electrica.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tuberia PVC, soldadura PVC							
9 EQUIPO							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
Materiales e insumos							-
Herramientas y equipos							-
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELECTRICO BT

1. ÍTEM	11.2.3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC CONDUIT DE 3", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA	m						
4. DESCRIPCIÓN							
Instalacion de tuberias PVC embebida para acometida ppal del bloque.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Unes vez analizado y estudiado el plano, se procede a regatear los muros o pisos por donde se alojara la tuberia conduit electrica.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tuberia PVC, soldadura PVC							
9 EQUIPO							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
Materiales e insumos -							
Herramientas y equipos -							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELECTRICO BT

1. ÍTEM	11.2.4	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 3/4", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO				
3. UNIDAD DE MEDIDA			m				
4. DESCRIPCIÓN							
Instalacion de tuberias EMT sobrepuesta para salidas de iluminacion, tomas y equipos.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Unes vez analizado y estudiado el plano, se procede a instalar la tuberia perforando con taladro a lo largo del recorrido para sujetar los elementos de fijacion de la tuberia.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tuberia EMT, Uniones, Curvas, Elementos de fijacion							
9 EQUIPO							
TALADRO, EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
Materiales e insumos -							
Herramientas y equipos -							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELECTRICO BT

1. ÍTEM	11.2.5	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO				
3. UNIDAD DE MEDIDA							m
4. DESCRIPCIÓN							
Instalacion de tuberias EMT sobrepuesta para salidas de iluminacion, tomas, equipos y acometidas.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Unes vez analizado y estudiado el plano, se procede a instalar la tuberia perforando con taladro a lo largo del recorrido para sujetar los elementos de fijacion de la tuberia.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tuberia EMT, Uniones, Curvas, Elementos de fijacion							
9 EQUIPO							
TALADRO, EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
Materiales e insumos							
Herramientas y equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELECTRICO BT

1. ÍTEM	11.2.6	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA EMT DE 1 1/2", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
Instalacion de tuberias EMT sobrepuesta para acometidas.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Unes vez analizado y estudiado el plano, se procede a instalar la tuberia perforando con taladro a lo largo del recorrido para sujetar los elementos de fijacion de la tuberia.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Tuberia EMT, Uniones, Curvas, Elementos de fijacion						
9 EQUIPO						
TALADRO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -						
Materiales e insumos -						
Herramientas y equipos						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELECTRICO BT

1. ÍTEM	11.2.7	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA EMT DE 2", INCLUYE TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
Instalacion de tuberias EMT sobrepuesta para acometidas.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Unes vez analizado y estudiado el plano, se procede a instalar la tuberia perforando con taladro a lo largo del recorrido para sujetar los elementos de fijacion de la tuberia.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Tuberia EMT, Uniones, Curvas, Elementos de fijacion						
9 EQUIPO						
TALADRO, EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -						
Materiales e insumos -						
Herramientas y equipos						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CANALIZACIONES PARA CABLEADO ELECTRICO BT

1. ÍTEM	11.2.8	2. NOMBRE	CANAleta PERIMETRAL METALICA DE 12X5 CON DIVISOR Y TAPA			
3. UNIDAD DE MEDIDA						m
4. DESCRIPCIÓN						
Instalacion de canaletta perimetral para salidas de tomas normales y regulados en puestos de trabajo.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Unes vez analizado y estudiado el plano, se procede a instalar la canaletta perforando con taladro a lo largo del recorrido para sujetar los elementos de fijacion de canaletta.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Canaleta, varillas roscada, chazo y tornillos.						
9 EQUIPO						
ABDAMIO CERTIFICADO, EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)		
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:						
Materiales e insumos						-
Herramientas y equipos						-
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT

1. ÍTEM	11.3.1	2. NOMBRE	RED ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU EN 4 X N° 10 AWG (3 FASES + 1 NEUTRO) + 1 X N° 8T AWG LSHF				
3. UNIDAD DE MEDIDA			m				
4. DESCRIPCIÓN							
Acometida electrica desde tablero TGA a tableros secundarios de ambientes.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalada la canalizacion se procede a cablear acometida para cada ambiente de acuerdo a su carga electrica.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Cable LSHF, bornas de ponchar, termoencogible.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -							
Materiales e insumos -							
Herramientas y equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT

1. ÍTEM	11.3.2	2. NOMBRE	RED ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU EN 5 X N° 8 AWG (3 FASES + 1 NEUTRO + 1 TIERRA) LSHF			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
Acometida electrica desde tablero TGA a tableros secundarios de ambientes.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se tenga instalada la canalizacion se procede a cablear acometida para cada ambiente de acuerdo a su carga electrica.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Cable LSHF, bornas de ponchar, termoencogible.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -						
Materiales e insumos -						
Herramientas y equipos						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT

1. ÍTEM	11.3.3	2. NOMBRE	RED ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU EN 4 X N° 8 AWG (3 FASES + 1 TIERRA) + 1 X N° 6N AWG LSHF				
3. UNIDAD DE MEDIDA			m				
4. DESCRIPCIÓN							
Acometida electrica desde tablero TGA a tableros secundarios de ambientes.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalada la canalizacion se procede a cablear acometida para cada ambiente de acuerdo a su carga electrica.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Cable LSHF, bornas de ponchar, termoencogible.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -							
Materiales e insumos -							
Herramientas y equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT

1. ÍTEM	11.3.4	2. NOMBRE	RED ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU EN 3 X N° 10 AWG (3 FASES) + 2 X N° 8N AWG LSHF				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m					
4. DESCRIPCIÓN							
Acometida electrica desde tablero TGA a tableros secundarios de ambientes.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalada la canalizacion se procede a cablear acometida para cada ambiente de acuerdo a su carga electrica.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Cable LSHF, bornas de ponchar, termoencogible.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
Materiales e insumos -							
Herramientas y equipos -							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT

1. ÍTEM	11.3.5	2. NOMBRE	RED ELECTRICA TRIFASICA EN CABLE DE CU EN 3 X N° 6 AWG (3 FASES) + 1 X N° 4N AWG + 1 X N° 8T AWG LSHF				
3. UNIDAD DE MEDIDA			m				
4. DESCRIPCIÓN							
Acometida electrica desde tablero TGA a tableros secundarios de ambientes.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalada la canalizacion se procede a cablear acometida para cada ambiente de acuerdo a su carga electrica.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Cable LSHF, bornas de ponchar, termoencogible.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -							
Materiales e insumos -							
Herramientas y equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT

1. ÍTEM	11.3.6	2. NOMBRE	RED ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU EN 3 X N° 4 AWG (3 FASES) + 1 X N° 2N AWG + 1 X N° 8T AWG LSHF				
3. UNIDAD DE MEDIDA	m						
4. DESCRIPCIÓN							
Acometida electrica desde tablero TGA a tableros secundarios de ambientes.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalada la canalizacion se procede a cablear acometida para cada ambiente de acuerdo a su carga electrica.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Cable LSHF, bornas de ponchar, termoencogible.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -							
Materiales e insumos -							
Herramientas y equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT

1. ÍTEM	11.3.7	2. NOMBRE	RED ELÉCTRICA TRIFÁSICA EN CABLE DE CU EN 6 X N° 4/0 AWG (3 FASES) + 2 X N° 250N MCM + 2 X N° 1/0T AWG LSHF			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
Acometida electrica desde tablero subestacion hasta tablero ppal del bloque 8.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se tenga instalada la canalizacion se procede a cablear acometida para el bloque de acuerdo a su carga electrica.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Cable LSHF, bornas de ponchar, termoencogible.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -						
Materiales e insumos -						
Herramientas y equipos						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT

1. ÍTEM	11.3.8	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS LSHF 3#12AWG PARA PARCIAL ELECTRICA DE SALIDAS DE ILUMINACION, TOMACORRIENTES, HVAC, INCLUYE EMPALMES, DERIVACIONES LOS DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA			m				
4. DESCRIPCIÓN							
Parciales electricas para tomas, iluminacion, equipos y HVAC desde tableros secundarios de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalada la canalizacion se procede a cablear acometida para cada ambiente de acuerdo a su carga electrica.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Cable LSHF, bornas de ponchar, termoencogible.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
Materiales e insumos							
Herramientas y equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ACOMETIDAS Y CABLEADOS BT

1. ÍTEM	11.3.9	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE LIBRE DE HALOGENOS LSHF 4#12AWG PARA PARCIAL ELECTRICA DE SALIDAS DE ILUMINACION, TOMACORRIENTES, HVAC, INCLUYE EMPALMES, DERIVACIONES LOS DEMAS ACCESORIOS PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
Parciales electricas para tomas, iluminacion, equipos y HVAC desde tableros secundarios de cada ambiente.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se tenga instalada la canalizacion se procede a cablear acometida para cada ambiente de acuerdo a su carga electrica.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Cable LSHF, bornas de ponchar, termoencogible.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -						
Materiales e insumos -						
Herramientas y equipos						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: TABLEROS BT

1. ÍTEM	11.4.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 12 CIRCUITOS SIN ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y PUERTA				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Tablero electrico trifasico enchufable para dstribucion electrica de tomacorrientes e iluminacion de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmonte los tableros existentes se procede a instalar el tablero de distribucion en cada ambiente.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tablero, chazos, tornillos							
9 EQUIPO							
TALADRO, EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
					-Materiales e		
insumos					-Herramientas y		
equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: TABLEROS BT

1. ÍTEM	11.4.2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 18 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y PUERTA				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Tablero electrico trifasico enchufable para dstribucion electrica de tomacorrientes e iluminacion de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmonte los tableros existentes se procede a instalar el tablero de distribucion en cada ambiente.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tablero, chazos, tornillos							
9 EQUIPO							
TALADRO, EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
					-Materiales e		
insumos					-Herramientas y		
equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: TABLEROS BT

1. ÍTEM	11.4.3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO TRIFASICO DE DISTRIBUCIÓN DE 24 CIRCUITOS CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR Y PUERTA				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Tablero electrico trifasico enchufable para dstribucion electrica de tomacorrientes e iluminacion de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmonte los tableros existentes se procede a instalar el tablero de distribucion en cada ambiente.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tablero, chazos, tornillos							
9 EQUIPO							
TALADRO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
						-Materiales e	
insumos						-Herramientas y	
equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: TABLEROS BT

1. ÍTEM	11.4.4	2. NOMBRE	CONCEPTO: SUMINISTRO, INSTALACION Y CONEXIONADO DE TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL DE 101KVA(300A) AUTOSOPORTADO DE MEDIDAS APROX 1,00M X 1,20M X 0.40M EN LAMINA COLD ROLLED 16MM: INCLUYE BARRAJE PRINCIPAL (3 BARRAS), BARRAJE NEUTRO Y BARRAJE TIERRA, TOTALIZADOR DE PRINCIPAL 300A 25KA, BANDEJA PARA 14 TOTALIZADORES DE CAJA MOLDEADA DE ACUERDO A LAS ACOMETIDAS (8) TOTALIZADORES DE 20A, (2) TOTALIZADORES DE 30A, (3) TOTALIZADOR DE 40A Y (1) TOTALIZADOR DE 60A, INCLUYE DPS TIPO 1+2 20KA Y ESPACIO PARA 1 RESERVAS NO EQUIPADAS				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Tablero electrico trifasico de fabricacion especial para distribucion de acometidas del bloque 8.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmonte los tableros existentes en cuarto tecnico, se procede a instalar el tablero de distribucion principal del bloque.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tablero, chazos, tornillos							
9 EQUIPO							
TALADRO, EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -Materiales e insumos -Herramientas y equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT

1. ÍTEM	11.5.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR MONOPOLAR DE 1X20 A, TIPO ENCHUFABLE			
3. UNIDAD DE MEDIDA	un					
4. DESCRIPCIÓN						
Proteccion electrica enchufable (taco) para proteccion de circuitos ramales de tomas, iluminacion y equipos de cada ambiente.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se tenga instalado el tablero de cada ambiente, un se tengan los ramales listos para conexión, se procede a instalar las protecciones electricas de acuerdo a la capacidad del conductor a proteger.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT

1. ÍTEM	11.5.2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR BIPOLAR DE 2X20 A, TIPO ENCHUFABLE				
3. UNIDAD DE MEDIDA							un
4. DESCRIPCIÓN							
Proteccion electrica enchufable (taco) para proteccion de circuitos ramales de tomas, iluminacion y equipos de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado el tablero de cada ambiente, un se tengan los ramales listos para conexión, se procede a instalar las protecciones electricas de acuerdo a la capacidad del conductor a proteger.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: insumos equipos							
-Materiales e -Herramientas y							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT

1. ÍTEM	11.5.3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE INTERRUPTOR TRIPOLAR DE 3X20 A, TIPO ENCHUFABLE				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Proteccion electrica enchufable (taco) para proteccion de circuitos ramales de tomas, iluminacion y equipos de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado el tablero de cada ambiente, un se tengan los ramales listos para conexión, se procede a instalar las protecciones electricas de acuerdo a la capacidad del conductor a proteger.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: insumos equipos -Materiales e -Herramientas y							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:INTERRUPTORES Y PROTECCIONES BT

1. ÍTEM	11.5.4	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION INTERRUPTOR AUTOMÁTICO TRIPOLAR CON UNIDAD DE DISPARO TERMOMAGNÉTICA DE 300A 240 V, UL-489, INCLUYE SU MONTAJE Y TODOS LOS ELEMENTOS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTO MONTAJE Y FUNCIONAMIENTO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Proteccion electrica de 300A para alijar en tablero de conexión de subestacion desde donde parte la acometida principal del bloque.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga la acometida ppal del bloque instalada, se ponchara en ambos extremos, uno en el TGA del blouque, y el otro en al punto de conexión del tablero exitente en la subestacion electrica. Alli se alojara esta proteccion.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE ALUMBRADO

1. ÍTEM	11.6.1	2. NOMBRE	SALIDA PARA ILUMINACION INTERNA: CABLEADA EN 2 NO 12 (F.N) + 1 NO. 12T EN TUBERIA EMT SOBRE PUESTA EN PARED O TECHO, INCLUYE 0,5 METROS DE TUBERIA Y RED ELECTRICA ,CAJAS DE PASO INYECTADA, APLIQUES, CODOS, UNIONES, TERMINALES, CONECTORES RESORTE Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Salida de iluminacion interna sobrepuesta, para luminarias calculasdas proyectadas de acuerdo a diseño de iluminacion.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se desmonte las luminarias existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a distribuir las salidas de acuerdo a la simulacion de iluminacion.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Tubo EMT, cable LSHF, cajas, elementos de fijacion, prensaestopa.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE ALUMBRADO

1. ÍTEM	11.6.2	2. NOMBRE	SALIDA PARA LUMINARIA DE EMERGENCIA EN TUBERIA EMT INCLUYE 12 METROS DE CABLEADO EN 2 NO.12 AWG + 1 NO.12T, TUBERIA EMT', CODOS, UNIONES, TERMINALES, APLIQUES Y DEMAS ACCESORIOS Y ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Salida de iluminacion interna de emergencia sobrepuesta, para luminarias calculadas proyectadas de acuerdo a diseño de iluminacion.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmonte las luminarias existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a distribuir las salidas de acuerdo a la simulacion de iluminacion.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tubo EMT, cable LSHF, cajas, elementos de fijacion, prensaestopa.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> -Materiales e insumos -Herramientas y equipos </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:SALIDAS DE ALUMBRADO

1. ÍTEM	11.6.3	2. NOMBRE	SALIDA INTERRUPTOR SENCILLO EN 3 NO.12 AWG EMT 3/4: INCLUYE 0,5 M DE TUBERIA EMT SOBRE PUESTO, EL INTERRUPTOR, CAJA 2X4 INYECTADA, ELEMENTOS DE FIJACION CON CHAZO, GRAPA DOBLE ALA Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Salida de control de iluminacion interna sobrepuesta							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmote las luminarias existentes y su control, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar control de iluminacion.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tubo EMT, cable LSHF, cajas, elementos de fijacion, interruptor.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE ALUMBRADO

1. ÍTEM	11.6.4	2. NOMBRE	SALIDA INTERRUPTOR DOBLE EN 4 NO.12 AWG EMT 3/4: INCLUYE 0,5 M DE TUBERIA EMT SOBRE PUESTO, EL INTERRUPTOR, CAJA 2X4 INYECTADA, ELEMENTOS DE FIJACION CON CHAZO, GRAPA DOBLE ALA Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Salida de control de iluminacion interna sobrepuesta							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmote las luminarias existentes y su control, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar control de iluminacion.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tubo EMT, cable LSHF, cajas, elementos de fijacion, interruptor.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
						-Materiales e	
insumos						-Herramientas y	
equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE ALUMBRADO

1. ÍTEM	11.6.5	2. NOMBRE	SALIDA INTERRUPTOR TRIPLE EN 5 NO.12 AWG EMT 3/4: INCLUYE 0,5 M DE TUBERIA EMT SOBRE PUESTO, EL INTERRUPTOR, CAJA 2X4 INYECTADA, ELEMENTOS DE FIJACION CON CHAZO, GRAPA DOBLE ALA Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Salida de control de iluminacion interna sobrepuesta							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmote las luminarias existentes y su control, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar control de iluminacion.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tubo EMT, cable LSHF, cajas, elementos de fijacion, interruptor.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:SALIDAS DE ALUMBRADO

1. ÍTEM	11.6.6	2. NOMBRE	SALIDA SENSOR INFRAROJO EN 3 NO.12 AWG EMT 3/4: INCLUYE 0,5 M DE TUBERIA EMT SOBRE PUESTA POR TECHO, ACABADOS, CAJA 5800 EN ALUMINIO, ELEMENTOS DE FIJACION Y DEMAS ACCESORIOS NECESARIOS PARA LA CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO, NO INCLUYE SENSOR.				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Salida de control de iluminacion interna sobrepuesta							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmote las luminarias existentes y su control, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar control de iluminacion.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tubo EMT, cable LSHF, cajas, elementos de fijacion, interruptor.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS

1. ÍTEM	11.7.1	2. NOMBRE	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE CON POLO A TIERRA. SE REALIZAN EN 2 NO.12 AWG + 1NO. 12 LSHF CON TUBO EMT . INCLUYE CAJA RECTANGULAR, UNIONES, CODOS Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(LONGITUD PROMEDIO POR SALIDA 0,5 M.). NO INCLUYE APARATO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Salida de tomacorriente para alimentacion de equipos y dispositivos propios de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmote las tomacorrientes existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar los receptaculos y tomas especiales.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tomacorriente, tuberia, cajas, empalmes, cable LSHF, elementos de fijacion, conectores.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: insumos -Materiales e equipos -Herramientas y							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS

1. ÍTEM	11.7.2	2. NOMBRE	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE REGULADA CON POLO A TIERRA, SE REALIZAN EN 2 NO.12 AWG + 1NO. 12 LSHF, INCLUYE DUCTERÍA PVC REGATEADA POR PARED, RESANES, CAJA RECTANGULAR Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO. (LONGITUD PROMEDIO POR SALIDA 0,5 M.) NO INCLUYE APARATO				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Salida de tomacorriente para alimentacion de equipos y dispositivos propios de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmote las tomacorrientes existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar los receptaculos y tomas especiales.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tomacorriente, tuberia, cajas, empalmes, cable LSHF, elementos de fijacion, conectores.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> -Materiales e insumos -Herramientas y 							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS

1. ÍTEM	11.7.3	2. NOMBRE	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE REGULADA CON POLO A TIERRA. SE REALIZAN EN 2 NO.12 AWG + 1NO. 12 LSHF CON TUBO EMT . INCLUYE CAJA RECTANGULAR, UNIONES, CODOS Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(LONGITUD PROMEDIO POR SALIDA 0,5 M.), NO INCLUYE APARATO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Salida de tomacorriente para alimentacion de equipos y dispositivos propios de cada ambiente.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se desmote las tomacorrientes existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar los receptaculos y tomas especiales.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Tomacorriente, tuberia, cajas, empalmes, cable LSHF, elementos de fijacion, conectores.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS

1. ÍTEM	11.7.4	2. NOMBRE	SALIDA PARA TOMA BIFASICA 32A 2F+N+T PARA CAJA 4X4 EN TUBERIA EMT 3/4", EN 4X12AWG LSHF , LONGITUD PROMEDIO POR SALIDA 0,5 M.. NO INCLUYE APARATO			
3. UNIDAD DE MEDIDA	un					
4. DESCRIPCIÓN						
Salida de tomacorriente para alimentacion de equipos y dispositivos propios de cada ambiente.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se desmote las tomacorrientes existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar los receptaculos y tomas especiales.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Tomacorriente, tubería, cajas, empalmes, cable LSHF, elementos de fijacion, conectores.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> -Materiales e insumos -Herramientas y equipos </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS

1. ÍTEM	11.7.5	2. NOMBRE	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TRIFASICA AEREA 3F+N+T EN TUBERIA EMT 3/4", EN 3X12AWG F + 1X12 AWG T LSHF. NO INCLUYE TOMA TRIFASICA, LONGITUD PROMEDIO POR SALIDA 0,5 M.. NO INCLUYE APARATO				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Salida de tomacorriente para alimentacion de equipos y dispositivos propios de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmote las tomacorrientes existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar los receptaculos y tomas especiales.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tomacorriente, tubería, cajas, empalmes, cable LSHF, elementos de fijacion, conectores.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)				
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS

1. ÍTEM	11.7.6	2. NOMBRE	SALIDA PARA TOMACORRIENTE TRIFASICA 3F+T PARA CAJA 4X4 EN TUBERIA EMT 3/4", EN 3X12AWG F + 1X12 AWG T LSHF. NO INCLUYE TOMA TRIFASICA, LONGITUD PROMEDIO POR SALIDA 0,5 M.. NO INCLUYE APARATO			
3. UNIDAD DE MEDIDA	un					
4. DESCRIPCIÓN						
Salida de tomacorriente para alimentacion de equipos y dispositivos propios de cada ambiente.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se desmote las tomacorrientes existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar los receptaculos y tomas especiales.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Tomacorriente, tubería, cajas, empalmes, cable LSHF, elementos de fijacion, conectores.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS

1. ÍTEM	11.7.7	2. NOMBRE	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE NORMAL CON POLO A TIERRA, SE REALIZAN EN 2 NO.12 AWG + 1NO. 12 LSHF, POR CANALETA, INCLUYE Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(LONGITUD PROMEDIO POR SALIDA 0,5 M.). NO INCLUYE APARATO				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Salida de tomacorriente para alimentacion de equipos y dispositivos propios de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se desmote las tomacorrientes existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar los receptaculos y tomas especiales.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Tomacorriente, tubería, cajas, empalmes, cable LSHF, elementos de fijacion, conectores.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: insumos equipos -Materiales e -Herramientas y							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: SALIDAS DE TOMAS NORMALES Y REGULADAS

1. ÍTEM	11.7.8	2. NOMBRE	SALIDA DE TOMACORRIENTE DOBLE REGULADA CON POLO A TIERRA, SE REALIZAN EN 2 NO.12 AWG + 1NO. 12 LSHF, POR CANALETA, INCLUYE Y TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.(LONGITUD PROMEDIO POR SALIDA 0,5 M.) NO INCLUYE APARATO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Salida de tomacorriente para alimentacion de equipos y dispositivos propios de cada ambiente.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se desmote las tomacorrientes existentes, y se de via libre para trabajos electricos, se procede a instalar los receptaculos y tomas especiales.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Tomacorriente, tuberia, cajas, empalmes, cable LSHF, elementos de fijacion, conectores.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APARATOS ELECTRICOS

1. ÍTEM	11.8.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION TOMACORRIENTE DOBLES NORMALES CON POLO A TIERRA MAS TAPA INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA							un
4. DESCRIPCIÓN							
Aparato electrico para tomacorrientes de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
unez vez se encuentre instaladas las salidas electricas de tomacorrientes, se procede a conectar o ponchar su dispositivo de conexión.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Aparato electrico toma.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
						-Materiales e	
insumos						-Herramientas y	
equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APARATOS ELECTRICOS

1. ÍTEM	11.8.2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TOMACORRIENTE REGULADOS CON POLO A TIERRA AISLADO GH, GRADO HOSPITALARIO MAS TAPA, INCLUYE TODOS LOS ACCESORIOS Y ACTIVIDADES PARA SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA		un					
4. DESCRIPCIÓN							
Aparato electrico para tomacorrientes de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
unez vez se encuentre instaladas las salidas electricas de tomacorrientes, se procede a conectar o ponchar su dispositivo de conexión.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Aparato electrico toma.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
insumos				-Materiales e			
equipos				-Herramientas y			
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APARATOS ELECTRICOS

1. ÍTEM	11.8.3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA CORRIENTE BIFASICO DE CAPACIDAD 32A, 220V. INCLUYE: ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.			
3. UNIDAD DE MEDIDA	un					
4. DESCRIPCIÓN						
Aparato electrico para tomacorrientes de cada ambiente.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
unez vez se encuentre instaladas las salidas electricas de tomacorrientes, se procede a conectar o ponchar su dispositivo de conexión.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Aparato electrico toma.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APARATOS ELECTRICOS

1. ÍTEM	11.8.4	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA CORRIENTE TRIFASICA CON POLO A TIERRA AEREA DE CAPACIDAD 32A, 208V. INCLUYE: ,ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA			un				
4. DESCRIPCIÓN							
Aparato electrico para tomacorrientes de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
unez vez se encuentre instaladas las salidas electricas de tomacorrientes, se procede a conectar o ponchar su dispositivo de conexión.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Aparato electrico toma.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
insumos				-Materiales e			
equipos				-Herramientas y			
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APARATOS ELECTRICOS

1. ÍTEM	11.8.5	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TOMA CORRIENTE TRIFASICA CON POLO A TIERRA DE INCRUSTAR DE CAPACIDAD 32A, 208V. INCLUYE: ,ACCESORIOS Y DEMAS ELEMENTOS NECESARIOS PARA SU CORRECTA INSTALACION Y FUNCIONAMIENTO.				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Aparato electrico para tomacorrientes de cada ambiente.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
unez vez se encuentre instaladas las salidas electricas de tomacorrientes, se procede a conectar o ponchar su dispositivo de conexión.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Aparato electrico toma.							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
insumos					-Materiales e		
equipos					-Herramientas y		
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APARATOS ELECTRICOS

1. ÍTEM	11.8.6	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR INFRAROJO 120V 360º			
3. UNIDAD DE MEDIDA	un					
4. DESCRIPCIÓN						
Aparato electrico para control de iluminacion.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
unez vez se encuentre instaladas las salidas electricas de iluminacion, se procede a conectar o ponchar su dispositivo de control.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Aparato electrico sensor.						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> -Materiales e insumos -Herramientas y equipos </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: MARCACION Y CERTIFICACION

1. ÍTEM	11.9.1	2. NOMBRE	MARCACION DE CUARTOS TECNICOS CON SEÑALIZACION DE RIESGO ELECTRICO, NIVEL DE TENSION, CARGA ELECTRICA Y MARQUILLADO DE TOMACORRIENTES Y EQUIPOS ELECTRICOS, INCLUYE DIRECTORIO DE CIRCUITOS EN TABLERO ELECTRICO, DIAGRAMA UNIFILAR Y CUADRO DE CARGAS DE ACUERDO AL REGLAMENTO TECNICO DE INSTALACIONES ELECTRICAS RETIE.			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Marcacion de cuartos tecnicos y tableros de distribucion.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se tenga todo instalado e identificado se procede a marcar los tebleros de distribucion con sus respectivos nombres y la marcacion reglamentada por el RETIE para el cuarto tecnico.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Señaleticas						
9 EQUIPO						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:						
insumos				-Materiales e		
equipos				-Herramientas y		
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CABLEADO Y APARATOS CABLEADO ESTRUCTURADO

1. ÍTEM	11.10.1	2. NOMBRE	FACE PLATE
3. UNIDAD DE MEDIDA		un	
4. DESCRIPCIÓN			
Receptaculo de comunicaciones para conexión de red			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
9 EQUIPO			
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Si	X	No	Si
			X
			No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES			
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO			
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:			
			-Materiales e
insumos			-Herramientas y
equipos			
14 NO CONFORMIDAD			
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CABLEADO Y APARATOS CABLEADO ESTRUCTURADO

1. ÍTEM	11.10.2	2. NOMBRE	PATCH CORD DE 5 FT COLOR AZUL CAT 6				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Cable de conexión para puestos de trabajo							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CABLEADO Y APARATOS CABLEADO ESTRUCTURADO

1. ÍTEM	11.10.3	2. NOMBRE	CABLE UTP CAT 6				
3. UNIDAD DE MEDIDA			m				
4. DESCRIPCIÓN							
Cableado de comunicación UTP cat 6							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -							
Materiales e insumos -							
Herramientas y equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CABLEADO Y APARATOS CABLEADO ESTRUCTURADO

1. ÍTEM	11.10.4	2. NOMBRE	JACK CAT 6			
3. UNIDAD DE MEDIDA			un			
4. DESCRIPCIÓN						
Jack de conexión cable UTP cat 6						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CABLEADO Y APARATOS CABLEADO ESTRUCTURADO

1. ÍTEM	11.10.5	2. NOMBRE	MARQUILLADO PUESTOS DE TRABAJO PUNTOS DE RED.			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Marquillado de puestos de trabajo						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:LUMINARIAS

1. ÍTEM	11.11.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA 36W DL ECO PROOF P28374				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Luminaria para ambientes							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado la salida electrica para las luminarias se procede a instalar.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Luminarias, varillas, elementos de fijacion.							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: insumos -Materiales e equipos -Herramientas y							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:LUMINARIAS

1. ÍTEM	11.11.2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED LINEAL CONTINUUM 80W NW SP240 P37319				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Luminaria para ambientes							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado la salida electrica para las luminarias se procede a instalar.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Luminarias, varillas, elementos de fijacion.							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
						-Materiales e	
insumos						-Herramientas y	
equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:LUMINARIAS

1. ÍTEM	11.11.3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMERGENCIA 3,2W 48 PCS 6500K SYLVANIA				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Luminaria para ambientes							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado la salida electrica para las luminarias se procede a instalar.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Luminarias, varillas, elementos de fijacion.							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
						-Materiales e	
insumos						-Herramientas y	
equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:LUMINARIAS

1. ÍTEM	11.11.4	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED AVISO SALIDA DE EMERGENCIA				
3. UNIDAD DE MEDIDA							un
4. DESCRIPCIÓN							
Aviso de salida							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tenga instalado la salida electrica para las luminarias se procede a instalar.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Luminarias, varillas, elementos de fijacion.							
9 EQUIPO							
ANDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si	X	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
						-Materiales e insumos	
						-Herramientas y	
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CERTIFICACION

1. ÍTEM	11.12.1	2. NOMBRE	Certificacion RETIE				
3. UNIDAD DE MEDIDA			un				
4. DESCRIPCIÓN							
Certificacion RETIE							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se finalice la obra se procede a contratar el servicio de certificacion.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si		No	X
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
insumos						-Materiales e	
equipos						-Herramientas y	
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CERTIFICACION

1. ÍTEM	11.12.2	2. NOMBRE	Certificacion RETILAP				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Certificacion RETILAP							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se finalice la obra se procede a contratar el servicio de certificacion.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
9 EQUIPO							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si		No	<input checked="" type="checkbox"/>
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
						-Materiales e	
insumos						-Herramientas y	
equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA TIPO FRANKLIN ALUMINIO 1M 5/8", INCLUYE BASE			
3. UNIDAD DE MEDIDA	un					
4. DESCRIPCIÓN						
Puntas captadoras						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Se instalaran puntas captadoras en cubierta						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Puntas captoras 1m						
9 EQUIPO						
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> insumos -Materiales e </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> equipos -Herramientas y </div>						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRON DE ALUMINIO 8MM				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m					
4. DESCRIPCIÓN							
Alambron de aluminio							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se instalen las puntas captadoras se procedera a su instalacion							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
alambron aluminio 8mm							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si		No	X
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
Materiales e insumos							
Herramientas y equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE BASE PARA ALAMBRO DE 8MM				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Base para alambro							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se instale el alambro se procederá a su instalación							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Base para alambro 8mm							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO, EQUIPO DE SEGURIDAD, REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si		No	X
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medirá y pagará por unidades (un) debidamente ejecutadas y recibidas a satisfacción por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: insumos equipos -Materiales e -Herramientas y							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.4	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA IMC DE 1" PARA BAJANTES			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
Tubería IMC 1"						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se instale el alambren se procedera a su instalacion						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Tubería IMC 1"						
9 EQUIPO						
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -						
Materiales e insumos -						
Herramientas y equipos						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.5	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE EMPALME TUBULAR DE 8MM PARA ALAMBRON				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Empalme tubular							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se instale el alambren se procedera a su instalacion							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Empalme tubular							
9 EQUIPO							
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si		No	X
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
insumos						-Materiales e	
equipos						-Herramientas y	
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.6	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR DE COMPRESION EN CRUZ PARA ALAMBRO 8MM			
3. UNIDAD DE MEDIDA	un					
4. DESCRIPCIÓN						
Conector alambro cruz						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se instale el alambro se procedera a su instalacion						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Conector alambro cruz						
9 EQUIPO						
ABDAMIO CERTIFICADO,EQUIPO DE SEGURIDAD,REVISAR EN EL APU EL LISTADO DE MATERIALES.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si		No	X
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: insumos equipos -Materiales e -Herramientas y						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.7	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONECTOR BIMETALICO PARA TRANSICION ALUMINIO-COBRE				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
Conector bimetalico							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se instale el alambren se procedera a su instalacion							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Conector bimetalico							
9 EQUIPO							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No		Si		No	X
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
						-Materiales e	
insumos						-Herramientas y	
equipos							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.8	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA PLASTICA DE 15X15 IP67			
3. UNIDAD DE MEDIDA	un					
4. DESCRIPCIÓN						
caja plastica transicion						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Una vez se instale el alambreon y el aluminio desnudo se procedera a su instalacion						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
caja plastica transicion						
9 EQUIPO						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:						
insumos				-Materiales e		
equipos				-Herramientas y		
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.9	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE COBRE DESNUDO #2/0 AWG			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
cable de cobre desnudo 2/0 AWG						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
una vez se tengan listas las bajantes se realizara la transicion						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
cable de cobre desnudo 2/0 AWG						
9 EQUIPO						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	X	No	Si		No	X
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: -						
Materiales e insumos -						
Herramientas y equipos						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.10	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ALUMINIO DESNUDO #1/0 AWG			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
cable de aluminio desnudo 1/0 AWG						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
una vez se tengan listas las bajantes se realizara la transicion						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
cable de aluminio desnudo 1/0 AWG						
9 EQUIPO						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No
						<input checked="" type="checkbox"/>
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por metros lineales (ml) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:						
Materiales e insumos						-
Herramientas y equipos						-
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.11	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE SOLDADURA EXOTERMICA DE 150GR, INCLUYE MOLDE				
3. UNIDAD DE MEDIDA			un				
4. DESCRIPCIÓN							
Soldadura exotermica							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Una vez se tengan listas las bajantes con las transiciones y los electrodos se procedera a soldar							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Soldadura exotermica							
9 EQUIPO							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	<input type="checkbox"/>	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:							
insumos						-Materiales e	
equipos						-Herramientas y	
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.12	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE VARILLA DE COBRE 5/8"X2,4M				
3. UNIDAD DE MEDIDA	un						
4. DESCRIPCIÓN							
varilla de cobre 5/8 2,4m							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
una vez se instalen las cajas se procedera a hincar varilla							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
varilla de cobre 5/8 2,4m							
9 EQUIPO							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)				
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input type="checkbox"/>	No	<input checked="" type="checkbox"/>	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
Se medira y pagara por unidades (un) uebidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventora. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: Materiales o							
14 NO CONFORMIDAD							
En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: APANTALLAMIENTO

1. ÍTEM	11.13.13	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE 30X30 PARA PUESTA A TIERRA			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
caja inspeccion SPT 30x30cm						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Se construira una vze se establezca su ubicacion						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
caja inspeccion SPT 30x30cm con marco y tapa						
9 EQUIPO						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No		Si	<input type="checkbox"/>	No
						<input checked="" type="checkbox"/>
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medira y pagara por unidades (un) debidamente ejecutados y recibidos a satisfaccion por la interventoria. El valor sera el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:						
insumos					-Materiales e	
equipos					-Herramientas y	
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:RED CONTRAINCENDIO

1. ÍTEM	12,1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA ACERO ASTM A 53 SCH 40 DE 2.1/2"			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalar tubería de acero ASTM A 53 SCH 40 DE 2.1/2" establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su óptimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Sí	x	No	Sí	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por metro (M) de tubería de cobre instalado y puesto a prueba. 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:RED CONTRAINCENDIO

1. ÍTEM	12,2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS 2.1/2"			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalación de accesorios 2.1/2" establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su optimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Sí	x	No	Sí	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por unidad (UND)de accesorios y puesto a prueba . 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:RED CONTRAINCENDIO

1. ÍTEM	12,3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE GABINETE INCENDIO CLASE III			
3. UNIDAD DE MEDIDA			un			
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalación de gabinete de incendio clase III establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su optimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Sí	x	No	Sí	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por unidad (UND)de accesorios y puesto a prueba . 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:RED CONTRA INCENDIO

1. ÍTEM	12,4	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIAMESA 4" 2.1/2" X 2.1/2" , INCLUYE REDUCCION Y CHEQUE 4"			
3. UNIDAD DE MEDIDA		un				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere a los trabajos necesarios para suministrar e instalación desiamesa 4" 2.1/2"x2.1/2" establecidos en los planos de red contra incendio, incliye cheque y reduccion para distribucion, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
TOLERANCIA DE ACEPTACIÓN						
Verificar su optimo funcionamiento.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Equipos de climatización.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será por unidad (UND)de accesorios y puesto a prueba . 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.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTUCO Y PINTURA

1. ÍTEM	13,1	2. NOMBRE	SUMINISTRO, APLICACIÓN DE ESTUCO SOBRE PAÑETE			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
<p>Esate item se refiere al suministro y aplicación de estuco sobre pañete ; se iniciará una vez se haya detallado la totalidad del pañete del área a estucar, estarán previstos la totalidad de chazos para puertas y muebles, y preferiblemente se ejecutarán una vez se hayan cableado las redes eléctricas, evitando reparaciones de la ductería. establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.</p>						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<p>Inicialmente se limpiará previamente la superficie de materiales sueltos y residuos de morteros. Se mojará únicamente el material de aplicación inmediata, se aplicará empastando y afinando capas sucesivas de la mezcla, en sentidos diferentes con llana metálica hasta lograr superficies lisas, libres de poros y ondulaciones, enlucidas, tersas al tacto, aptas para recibir pinturas de alta calidad</p>						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.						
9 EQUIPO						
Herramientas menores (espátula, llana metálica).						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
<p>El pago se hará por metro cuadrado (M2) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. Solo se aceptara medidas de metro lineales en estucos cuya dimensión sea menor a 60 cm. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.</p>						
14 NO CONFORMIDAD						
<p><i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i></p>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTUCO Y PINTURA

1. ÍTEM	13,2	2. NOMBRE	SUMINISTRO, APLICACIÓN DE PINTURA VINILO TIPO 1 TRES MANOS SOBRE MURO				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2					
4. DESCRIPCIÓN							
Este ítem se refiere al suministro y aplicación de pintura vinilo tipo 1 tres manos sobre muro; en los espacios . establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría, según RAL:1013 OYSTER WHITE							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
<p>* Se realiza la previa adecuacion y limpieza para la correcta aplicación de la pintura vinilo.</p> <p>* Cubrir como prevención aquellos espacios que se desean aislar para no ocasionar manchas</p> <p>* Lijar la pared si se evidencia presencia de granulos o imperfecciones</p> <p>* Aplicar una primera capa de pintura de manera uniforme con rodillo, se recomienda para las esquinas de pared, angulos o cerca a puertas se use una brocha.</p> <p>* Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas</p> <p>* Posterior a su secado, se debe aplicar la segunda capa de pintura.</p> <p>* Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas</p> <p>* Posterior a su secado, se debe aplicar la tercera y ultima capa de pintura (revisar imperfecciones y realizar retoques)</p> <p>Nota: Se recomienda seguir las correctas instrucciones del fabricante.</p>							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
Uniformidad en la aplicación en la superficie a intervenir.							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.							
9 EQUIPO							
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)				
Si	x	No	Si	x	No		
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
El pago se hará por metro cuadrado (M2) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. Solo se aceptara medidas de metro lineales en estucos cuya dimensión sea menor a 60 cm. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTUCO Y PINTURA

1. ÍTEM	13,3	2. NOMBRE	SUMINISTRO, APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA EXTERIORES			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere al suministro y aplicación de pintura koraza exteriores sobre muro; en los espacios . establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Se realiza la previa adecuacion y limpieza para la correcta aplicación de la pintura koraza. * Se realiza la previa adecuacion y limpieza para la correcta aplicación de la pintura vinilo. * Cubrir como prevención aquellos espacios que se desean aislar para no ocasionar manchas * Lijar la pared si se evidencia presencia de granulos o imperfecciones * Aplicar una primera capa de pintura de manera uniforme con rodillo, se recomienda para las esquinas de pared, angulos o cerca a puertas se use una brocha. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la segunda capa de pintura. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la tercera y ultima capa de pintura (revisar imperfecciones y realizar retoques). Nota: Se recomienda seguir las correctas instrucciones del fabricante.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Uniformidad en la aplicación en la superficie a intervenir.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
El pago se hará por metro cuadrado (M2) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. Solo se aceptara medidas de metro lineales en estucos cuya dimensión sea menor a 60 cm. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTUCO Y PINTURA

1. ÍTEM	13,4	2. NOMBRE	SUMINISTRO , APLICACIÓN DE PINTURA TRAFICO				
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2					
4. DESCRIPCIÓN							
Este ítem se refiere al suministro y aplicación de pintura trafico en los espacios. establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
Se realiza la previa adecuacion y limpieza para la correcta aplicación de la pintura trafico. * Se realiza la previa adecuacion y limpieza para la correcta aplicación de la pintura vinilo. * Cubrir como prevención aquellos espacios que se desean aislar para no ocasionar manchas * Tratar de quitar toda la presencia de granulos o imperfecciones * Realizar el trazado en donde se realizará la demarcación. * Aplicar epoxico previo a la capa de pintura. * Aplicar una primera capa de pintura de manera uniforme con rodillo. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la segunda capa de pintura. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la tercera y ultima capa de pintura (revisar imperfecciones y realizar retoques) Nota: Se recomienda seguir las correctas instrucciones del fabricante.							
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN							
Uniformidad en la aplicación en la superficie a intervenir.							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.							
9 EQUIPO							
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Sí	x	No		Sí	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
El pago se hará por metro cuadrado (M2) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. Solo se aceptara medidas de metro lineales en estucos cuya dimensión sea menor a 60 cm. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTUCO Y PINTURA

1. ÍTEM	13,5	2. NOMBRE	SUMINISTRO, APLICACIÓN DE PINTURA TRAFICO			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere al suministro y aplicación de pintura trafico en los espacios establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Se realiza la previa adecuacion y limpieza para la correcta aplicación de la pintura trafico. * Se realiza la previa adecuacion y limpieza para la correcta aplicación de la pintura vinilo. * Cubrir como prevención aquellos espacios que se desean aislar para no ocasionar manchas * Tratar de quitar toda la presencia de granulos o imperfecciones * Realizar el trazado en donde se realizará la demarcación. * Aplicar epoxico previo a la capa de pintura. * Aplicar una primera capa de pintura de manera uniforme con rodillo. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la segunda capa de pintura. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la tercera y ultima capa de pintura (revisar imperfecciones y realizar retoques) Nota: Se recomienda seguir las correctas instrucciones del fabricante.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Uniformidad en la aplicación en la superficie a intervenir.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
El pago se hará por metro cuadrado (M2) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. Solo se aceptara medidas de metro lineales en estucos cuya dimensión sea menor a 60 cm. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTUCO Y PINTURA

1. ÍTEM	13,6	2. NOMBRE	SUMINISTRO , APLICACIÓN DE ESTUCO SOBRE PAÑETE			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
<p>Esate ítem se refiere al suministr y aplicación de estuco sobre pañete ; se iniciará una vez se haya detallado la totalidad del pañete del área a estucar, estarán previstos la totalidad de chazos para puertas y muebles, y preferiblemente se ejecutarán una vez se hayan cableado las redes eléctricas, evitando reparaciones de la ductería. establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.</p>						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<p>* Inicialmente se limpiará previamente la superficie de materiales sueltos y residuos de morteros. * Se mojará únicamente el material de aplicación inmediata, se aplicará empastando y afinando capas sucesivas de la mezcla, en sentidos diferentes con llana metálica hasta lograr superficies lisas, libres de poros y ondulaciones, enlucidas, tersas al tacto, aptas para recibir pinturas de alta calidad</p>						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.						
9 EQUIPO						
Herramientas menores (espátula, llana metálica).						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
<p>El pago se hará por metro lineal (M) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. Solo se aceptara medidas de metro lineales en estucos cuya dimensión sea menor a 60 cm. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.</p>						
14 NO CONFORMIDAD						
<p><i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i></p>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTUCO Y PINTURA

1. ÍTEM	13,7	2. NOMBRE	SUMINISTRO, APLICACIÓN DE PINTURA KORAZA EXTERIORES			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere al suministro y aplicación de pintura koraza exteriores sobre muro; en los espacios . establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría con tamaños no mayores a 50cm de ancho						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Se realiza la previa adecuacion y limpieza para la correcta aplicación de la pintura koraza. * Se realiza la previa adecuacion y limpieza para la correcta aplicación de la pintura vinilo. * Cubrir como prevención aquellos espacios que se desean aislar para no ocasionar manchas * Lijar la pared si se evidencia presencia de granulos o imperfecciones * Aplicar una primera capa de pintura de manera uniforme con rodillo, se recomienda para las esquinas de pared, angulos o cerca a puertas se use una brocha. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la segunda capa de pintura. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la tercera y ultima capa de pintura (revisar imperfecciones y realizar retoques). Nota: Se recomienda seguir las correctas instrucciones del fabricante.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Uniformidad en la aplicación en la superficie a intervenir.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
El pago se hará por metro lineal (M) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. Solo se aceptara medidas de metro lineales en estucos cuya dimensión sea menor a 60 cm. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:ESTUCO Y PINTURA

1. ÍTEM	13,8	2. NOMBRE	SUMINISTRO, APLICACIÓN DE PINTURA VINILO TIPO 1 TRES MANOS			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere al suministro y aplicación de pintura vinilo tipo 1 tres manos sobre muro; en los espacios establecidos en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> * Se realiza la previa adecuación y limpieza para la correcta aplicación de la pintura vinilo. * Cubrir como prevención aquellos espacios que se desean aislar para no ocasionar manchas * Lijar la pared si se evidencia presencia de granulos o imperfecciones * Aplicar una primera capa de pintura de manera uniforme con rodillo, se recomienda para las esquinas de pared, angulos o cerca a puertas se use una brocha. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la segunda capa de pintura. * Se debe dejar secar por lo menos unas 6 horas * Posterior a su secado, se debe aplicar la tercera y ultima capa de pintura (revisar imperfecciones y realizar retoques) <p>Nota: Se recomienda seguir las correctas instrucciones del fabricante.</p>						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Uniformidad en la aplicación en la superficie a intervenir.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
El pago se hará por metro lineal (M) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. Solo se aceptara medidas de metro lineales en estucos cuya dimensión sea menor a 60 cm. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CUBIERTA

1. ÍTEM	14,1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA TIPO SANDWICH 50MM INYECTADO CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD 38 KG/M3 CLASE 3 - CONTRA FUEGO AMBAS			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Esate item se refiere al suministro e instalación de cubierta tipo sandwich 50 mm metecno o similar de acuerdo con la localización establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> * Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. * Consultar Planos de Detalles. * Verificacion de Pendiente mínima recomendada del 5% al 7%, consulte con su asesor técnico. * Toma de medidas sobre la estructura con plano actualizado a la mano y en compañía de personas responsables de la obra * Se deben evitar los transportes, ya que al manipular el material, se producen desgastes y maltratos en la teja, es por esto que preferiblemente conviene producir y formar en obra. * Longitud mínima de 2,5 metros y máxima según normas de transporte en carreteras nacionales, transporte marítimo y manipulación. * Cuando las tejas no son fabricadas a nivel de cubierta, se deben izar usando cuerdas amarradas a los extremos y puntos intermedios, distanciados cada 4.0 m en forma horizontal y manteniéndola de canto de tal manera que no se incline o deslice. * La instalación de la cubierta se debe iniciar en sentido contrario a la dirección del viento predominante. Se colocan clips en la primera y última correa y luego con la ayuda de un hilo se guía para la instalación de los clips restantes; teniendo especial cuidado en que la línea que forman sean perpendicular a las correas y/o perlines. * Colocar aislamiento. Verificar que el aislamiento y teja de primera capa estén secos. * Antes de iniciar la instalación de la segunda capa se debe verificar que la primera capa haya quedado correctamente instalada 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Es tipo "a la vista" con el correspondiente grupo de fijación y la conformación de las partes terminales del panel, que uniéndolos, forman un perfecto ensamblaje con traslape evitando así el paso del agua hacia el interior sin necesidad de colocar sellos adicionales, siempre y cuando se cumplan las recomendaciones técnicas de instalación						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda

BBVA

Asset Management
Sociedad Fiduciaria

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

El pago se hará por metro cuadrado (M2) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CUBIERTA

1. ÍTEM	14,2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUCARNA 60x60 CM SEGÚN				
3. UNIDAD DE MEDIDA		und					
4. DESCRIPCIÓN							
Esate item se refiere al suministro e instalación de lucarna 60x60, con teja luz cristal LT:82% SHGC:0.74 de acuerdo con la localización y las especificaciones establecidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle.							
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN							
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Instalar según recomendación del fabricante y de acuerdo a la localización. 							
7 ENSAYOS A REALIZAR							
8 MATERIALES							
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.							
9 EQUIPO							
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 							
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)				11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No		Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES							
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO							
El pago se hará por unidad (UND) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo.El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.							
14 NO CONFORMIDAD							
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>							



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CUBIERTA

1. ÍTEM	14,3	2. NOMBRE	VENTILADOR INDUSTRIAL 142 CM 7.946 CFM 3 ASPAS 5 VELOCIDADES			
3. UNIDAD DE MEDIDA		und				
4. DESCRIPCIÓN						
Esate item se refiere al suministro e instalación de ventilador industrial en las areas correspondientes según planos						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. • Consultar Planos de Detalles. • Instalar según recomendación del fabricante y de acuerdo a la localización. 						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Revisar el listado de materiales indicados en los APU.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> • Herramienta menor • Equipo de seguridad industrial. • Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
El pago se hará por unidad (UND) cuantificado y aprobado por la Interventoría con una aproximación al décimo. El valor de este ítem incluye todas las labores anteriormente descritas en el alcance, herramientas, equipos, mano de obra, suministro mezcla etc. y cualquier otra labor o elemento exigido por la Interventoría que a su criterio sean necesarios para ejecutar correctamente esta actividad.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CARPINTERIA METALICA Y/O ALUMINIO

1. ÍTEM	15,1	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE MARCO Y PUERTA EN ALUMINIO SENCILLA, DOBLE, ABATIBLE EN VIDRIO TEMPLADO 5 MM, SEGÚN DISEÑOS ARQUITECTONICOS			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Suministro e instalación de marco y puerta en aluminio de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Localizar el vano en donde se instalará la puerta. Rectificar niveles y plomos para asegurar que la hoja de puerta quede perfectamente vertical. Limpiar los filos y caras del vano de mugres, exceso de mortero o grasas que pueda haber en la superficie. Instalar el marco y verificar su correcta instalación. Instalar las bisagras al marco de la puerta y posteriormente unirlo a la hoja de la puerta verificando que estas se encuentren bien ajustadas y en buenas condiciones. Para garantizar que cada una de las puertas cumpla con los requerimientos de calidad exigidos. Se deben minimizar los trabajos en la obra, por lo que las puertas deberán llegar a esta totalmente lista para el montaje, pudiendo quedar pendiente para ser ejecutado en obra la instalación de vidrios, cerraduras y otros.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Verificar que no quede la hoja descolgada o se arrastre al momento de uso.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
Verificar que no quede la hoja descolgada o se arrastre al momento de uso.						
8 MATERIALES						
Revisar en el APU el listado de materiales.						
9 EQUIPO						
Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
• Norma NSR 10, Normas NTC y ASTM						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medirá y se pagará por metro cuadrado (m2) de marco y puerta en aluminio instalada con las anteriores especificaciones y dimensiones expresadas en el ítem, todo lo anterior debidamente revisado y aprobado por la interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: •Materiales, Equipos, Mano de obra.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO:CARPINTERIA METALICA Y/O ALUMINIO

1. ÍTEM	15,2	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACION DE VENTANA EN ALUMINIO BASCULANTE, CORREDIZA CON VIDRIO DE CONTROL SOLAR 6 MM Y VENTANAS EN ALUMINIO FIJA EN DE DOBLE ACRISTALAMIENTO SEGÚN DISEÑO ARQUITECTONICO
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2	
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Suministro e instalación de ventanas en aluminio de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Se incluye el vidrio. Incluye todo lo necesario para su correcta fabricación, instalación y funcionamiento.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<ul style="list-style-type: none"> •Consultar Planos Arquitectónicos. •Consultar norma NSR 10. •Verificar localización, especificación y diseño de cada elemento. •Cortar y ensamblar los elementos en perfiles de aluminio desarrollados para tal fin, en el color especificado en Planos (herrajes y accesorios), •No exceder las medidas máximas ni espesores de vidrio especificados en los manuales de carpintería del fabricante. •Dimensionar las naves con altura máxima de 1.5 mts. •Acolillar los marcos de las naves. •Verificar que no haya tornillos expuestos. •Acoplar los perfiles con el sillar de la ventana corrediza. •Construir las Tees con el perfil a menos que se especifique lo contrario. •Ensamblar los perfiles para facilitar la necesidad de desmonte posterior del elemento o transporte. •Ensamblar ángulos de aluminio de 1 ½"x1 ½"x 1 ¼" ó en su defecto ángulo especial para maquinar. •Usar tornillo #8 x 1 ¼" en el marco y perfil divisor. •Usar tornillo #10 x 5/16" para unir las esquinas. •Usar tornillo #10 x 2" autoroscante. •Ensamblar la manija y el conector con remache "pop". •Instalar vidrios. Utilizar vidrios mínimo de 4 mm usando los pisavidrios. El espesor depende del tamaño del vidrio, se debe dar cumplimiento de la NSR10. •Instalar doble empaque entre marco y proyectante para evitar la entrada de aire, ruido y agua desde el exterior. Empaques triangulares en todo el perímetro de la ventana y el marco, además del colocado en el interior de la cavidad, de acuerdo al espesor del vidrio utilizado. Empaque en forma de cuña a utilizar en la nave, teniendo en cuenta que la unión del empaque se realiza en el cabezal. •Instalar los pisavidrios siempre al exterior con tornillo #10 x 2" y chazo plástico •Asear y habilitar. •Verificar dimensiones y acabados para aceptación e instalación. •Instalar ventanería y verificar plomos y niveles. •Proteger ventanería contra la intemperie y durante el transcurso de la obra 			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
Verificar que no quede la hoja descolgada o se arrastre al momento de uso.			
7 ENSAYOS A REALIZAR			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

Verificar que no quede la hoja descolgada o se arrastre al momento de uso.

8 MATERIALES

Revisar en el APU el listado de materiales.

9 EQUIPO

Herramienta menor

Equipo de seguridad industrial.

Revisar en el APU el listado de materiales.

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)

Si x No

11 MANO DE OBRA (incluida)

Si x No

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Norma NSR 10
- Normas NTC y ASTM

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de ventanas debidamente instaladas y recibidas a satisfacción por la interventoría. La medida se efectuará con cálculos realizados sobre los Cuadros de Ventanería contenidos en los Planos Arquitectónicos. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales.
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CARPINTERIA METALICA Y/O ALUMINIO

1. ÍTEM	15,3	2. NOMBRE	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARANDA CON PASAMANOS EN TUBO 2" COLD ROLLED CAL. 18, PARAL EN DOS PLATINAS DE 1"x3/16", REJA EN TUBO RECTANGULAR COLD ROLLED DE 1 1/2" CAL. 18 Y VERTICALES EN TUBO CUADRADO COLD ROLLED DE 1" CAL. 18, CON ANTICORROSIVO H: 0.90 M
3. UNIDAD DE MEDIDA		m	
4. DESCRIPCIÓN			
<p>Suministro e instalación de baranda pasamanos en tubo 2" cold rolled cal. 18, paral dos platinas de 1"x3/16", reja en tubo rectangular cold rolled de 1 1/2" cal. 18 y verticales en tubo cuadrado cold rolled de 1" cal. 18 y verticales en tubo cuadrado cold rolled de 1" cal. 18, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye anticorrosivo. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.</p>			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
<p>Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 10. Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución. Elaborar y presentar una muestra de baranda a la interventoría para aprobación y posterior evaluación. Elaborar pasamanos superior en tubo 2" cold rolled cal. 18, paral dos platinas de 1"x3/16", reja en tubo rectangular cold rolled de 1 1/2" cal. 18 y verticales en tubo cuadrado cold rolled de 1" cal. 18 y verticales en tubo cuadrado cold rolled de 1" cal. 18 y demás elementos que aparezcan dentro de los respectivos Planos de Detalle. Empotrar pasamanos superior en muros laterales. Tratar todos los elementos con anticorrosivo. Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación. Proteger hasta entregar obra.</p>			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
Revisar en el APU el listado de materiales.			
9 EQUIPO			
<p>Herramienta menor. Equipos de soldadura. Cortadora para metal. Pulidora. Compresor. Revisar en el APU el listado de materiales.</p>			



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)		
Si	x	No	Si	x	No
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES					
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 					
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO					
<p>Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de baranda debidamente instalada y recibidas a satisfacción por la interventoría, de acuerdo con las especificaciones descritas. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Materiales. • Equipos y herramientas. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra. 					
14 NO CONFORMIDAD					
<p><i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i></p>					



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos
Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CARPINTERIA METALICA Y/O ALUMINIO

1. ÍTEM	15,4	2. NOMBRE	SUMINISTRO, TRANSPORTE E INSTALACIÓN DE PASAMANOS EN TUBO 2" CAL. 18, HORIZONTAL TUBO 3/4", ANCLAJE EN PLATINA 1 1/2"X3/16 CON ANTICORROSIVO Y ESMALTE
3. UNIDAD DE MEDIDA		m	
4. DESCRIPCIÓN			
Suministro e instalación de baranda pasamanos en tubo 2" cold rolled cal. 18, para dos platinas de 1"x3/16", reja en tubo rectangular cold rolled de 1 1/2" cal. 18 y verticales en tubo cuadrado cold rolled de 1" cal. 18 y verticales en tubo cuadrado cold rolled de 1" cal. 18, de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye anticorrosivo. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.			
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN			
Consultar Planos Arquitectónicos y verificar localización. Consultar norma NSR 10. Acordar las medidas finales en obra ó tomarlas en sitio antes de ejecución. Elaborar y presentar una muestra de baranda a la interventoría para aprobación y posterior evaluación. Elaborar pasamanos superior en tubo 2" cold rolled cal. 18, para dos platinas de 1"x3/16", reja en tubo rectangular cold rolled de 1 1/2" cal. 18 y verticales en tubo cuadrado cold rolled de 1" cal. 18 y verticales en tubo cuadrado cold rolled de 1" cal. 18 y demás elementos que aparezcan dentro de los respectivos Planos de Detalle. Empotrar pasamanos superior en muros laterales. Tratar todos los elementos con anticorrosivo. Verificar niveles, plomos y acabados para aceptación. Proteger hasta entregar obra.			
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN			
7 ENSAYOS A REALIZAR			
8 MATERIALES			
Revisar en el APU el listado de materiales.			
9 EQUIPO			
Herramienta menor. Equipos de soldadura. Cortadora para metal. Pulidora. Compresor. Revisar en el APU el listado de materiales.			
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)		11 MANO DE OBRA (incluida)	
Si	x	No	Si
			x
			No



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES

- Norma NSR 10
- Normas NTC y ASTM

13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO

Se medirá y pagará por metro cuadrado (m²) de baranda debidamente instalada y recibidas a satisfacción por la interventoría, de acuerdo con las especificaciones descritas. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye:

- Materiales.
- Equipos y herramientas.
- Mano de obra.
- Transportes dentro y fuera de la obra.

14 NO CONFORMIDAD

En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CARPINTERIA METALICA Y/O ALUMINIO

1. ÍTEM	15,5	2. NOMBRE	JUNTA DE CONSTRUCCIÓN EN ALFAJOR 3/16"			
3. UNIDAD DE MEDIDA	m					
4. DESCRIPCIÓN						
Suministro e instalación de junta de construcción en alfajor de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar norma NSR 10. • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
Herramienta menor. Equipos de seguridad industrial Revisar en el APU el listado de materiales.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medirá y pagará por metro lineal (M) de acuerdo con las especificaciones descritas. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales. • Equipos y herramientas. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra. 						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento es de todos Minhacienda



Asset Management Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: CARPINTERIA METALICA Y/O ALUMINIO

1. ÍTEM	15,6	2. NOMBRE	INSTALACION DE REJA CUADRADA (INCLUYE PINTURA DE ACABADO)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		3. UNIDAD DE MEDIDA	m2			
4. DESCRIPCIÓN						
instalación de reja cuadrada (incluye pintura de acabado) de acuerdo con la localización y especificaciones contenidas dentro de los Planos Arquitectónicos y de Detalle. Incluye todo lo necesario para su correcta instalación y funcionamiento.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> • Consultar norma NSR 10. • Consultar planos Arquitectónicos y verificar localización. • La instalación se realiza bajo las indicaciones del fabricante. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Revisar en el APU el listado de materiales.						
9 EQUIPO						
Herramienta menor. Equipos de seguridad industrial Revisar en el APU el listado de materiales.						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	x	No	Si	x	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
<ul style="list-style-type: none"> • Norma NSR 10 • Normas NTC y ASTM 						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de acuerdo con las especificaciones descritas. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> • Materiales. • Equipos y herramientas. • Mano de obra. • Transportes dentro y fuera de la obra. 						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: GENERALES

1. ÍTEM	16,1	2. NOMBRE	ASEO GENERAL			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m2				
4. DESCRIPCIÓN						
Este ítem se refiere al suministro de personal, equipos y materiales para hacer la limpieza de todas las áreas que fueron intervenidas en la construcción de la obra.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
<ul style="list-style-type: none"> •Organizar logísticamente al personal que ejecutará la actividad. •Revisar los puntos de conexión de los equipos a emplear. •Acopiar los materiales necesarios para ejecutar la actividad. •Tomar las medidas de seguridad necesarias como avisos, elementos de protección personal, etc. •Se deberá tener especial cuidado en no dañar algún elemento de la construcción en el momento de ejecutar la actividad. •Lavar los pisos en concreto y los ladrillos con ácido muriático. Teniendo cuidado de no salpicar sobre la piel. 						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Entregar totalmente limpio el lugar de la ejecución de la obra.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
•Solo al poner en funcionamiento los equipos						
8 MATERIALES						
9 EQUIPO						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
La unidad de medida de pago será el número de metros cuadrados (M2) de construcción aseados, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.						
Su forma de pago se hará según los precios establecidos en el contrato. En este valor se incluye el costo de equipo, materiales, herramienta, mano de obra y transporte.						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						



CENTRO DE INDUSTRIAS Y SERVICIOS BLOQUE 8, VILLAVICENCIO

CONTRATISTA: CONSORCIO W SENA DISEÑOS 2021

INTERVENTOR: CONSORCIO NUEVO MIDDLE

SUPERVISOR: GUILLERMO ALBERTO ARCILA DIAZ



El emprendimiento
es de todos

Minhacienda



Asset Management
Sociedad Fiduciaria

CAPITULO: GENERALES

1. ÍTEM	16,2	2. NOMBRE	RETIRO DE ESCOMBROS VJ.7M3 (CARGUE+RET)			
3. UNIDAD DE MEDIDA		m3				
4. DESCRIPCIÓN						
Esta actividad consiste en el cargue, transporte y disposición del material sobrante en obra en el botadero certificado más cercano. Los materiales reciclables, son propiedad de la Entidad Territorial.						
5 PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN						
Solicitar pertinente aprobación de la interventoría. Previo al Inicio de actividades debe tenerse autorización y claridad por parte de la dirección y el de la interventoría de obra acerca de la disposición final de escombros.						
6 TOLERANCIAS PARA ACEPTACIÓN						
Para la aceptación de labores ejecutadas se realizara posterior a revisión y visto bueno por parte del respectivo de la interventoría. Adicionalmente, se deberá cumplir con las exigencias generales y específicas sugeridas por el interventor de obra, además de las establecidas con el respectivo contrato de la obra.						
7 ENSAYOS A REALIZAR						
8 MATERIALES						
Herramienta menor para el proceso de cargue y retiro. Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales.						
9 EQUIPO						
<ul style="list-style-type: none"> Herramienta menor Equipo de seguridad industrial. Revisar en el APU el listado de materiales. 						
10 DESPERDICIOS (INCLUIDOS)			11 MANO DE OBRA (incluida)			
Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	Si	<input checked="" type="checkbox"/>	No	
12 REFERENCIAS Y OTRAS ESPECIFICACIONES						
13 MEDIDA Y FORMA DE PAGO						
Se medirá y pagará por Metro cúbico (M3) debidamente ejecutados y revisados a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato e incluye: <ul style="list-style-type: none"> Materiales. Equipos y herramientas. Mano de obra. Equipos. 						
14 NO CONFORMIDAD						
<i>En caso de no conformidad con estas especificaciones, durante su ejecución o a su terminación, las obras se considerarán como mal ejecutadas. En este evento, el Constructor deberá reconstruirlas a su costo y sin que implique modificaciones y/o adiciones en el plazo y en el valor del contrato.</i>						