

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 1 de 329	

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO: “CONSTRUCCION DE LA NUEVA E.S.E. CENTRO DE SALUD DEL MUNICIPIO DE LA UVITA, BOYACÁ”

**MUNICIPIO DE LA UVITA
DEPARTAMENTO DE BOYACÁ**



Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CAPITULO 1. PRELIMINARES.

ITEM 1.01	LOCALIZACIÓN Y REPLANTEO OBRA ARQUITECTÓNICA	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a ubicar y marcar en el terreno o superficie de construcción los ejes principales, paralelos y perpendiculares señalados en el plano del proyecto, así como los linderos del mismo. También hace parte la localización y replanteo de las redes sanitarias y eléctricas.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del terreno. • Verificación de medidas en terreno y realizar la comparación con los planos arquitectónicos. • En primera medida se establece un eje principal de referencia, preferiblemente que coincida la alineación de la fachada principal. • Se procede al trazado de los ejes partiendo del eje principal propuestos en los planos por medio de caballetes o estacas que delimiten el perímetro general del predio, luego se trazan los hilos con la finalidad de tener la referencia de los ejes estructurales de tal manera sea más fácil el replanteo. • Establecer en nivel 0.0 de la propuesta. • Para verificar los ángulos rectos de 90° se aplica preferiblemente el método 3-4-5 • Se usa la manguera de nivel para los trabajos de albañilería. • Con el uso de la plomada se dispone a la marcación de los niveles, estos se pueden hacer por medio de pintura, cal, mineral o tiza.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de localización y replanteo obra arquitectónica, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 3 de 329	

ITEM 1.02	DESCAPOTE MANUAL (HASTA 20 CM) DISTANCIA DE 1 A 5 KM	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al retiro de la capa vegetal del terreno, hasta una profundidad de 20 cm, incluye el retiro del sitio y la disposición final en sitio apropiado		
CONSIDERACIONES • Ubicación del terreno. • Verificación de medidas en terreno y realizar la comparación con los planos arquitectónicos. • En primera medida se establece un eje principal de referencia, preferiblemente que coincida la alineación de la fachada principal. • Se procede al trazado de los ejes partiendo del eje principal propuestos en los planos por medio de caballetes o estacas que delimiten el perímetro general del predio, luego se trazan los hilos con la finalidad de tener la referencia de los ejes estructurales de tal manera sea más fácil el replanteo. • Establecer en nivel 0.0 de la propuesta. • Para verificar los ángulos rectos de 90° se aplica preferiblemente el método 3-4-5 • Se usa la manguera de nivel para los trabajos de albañilería. • Con el uso de la plomada se dispone a la marcación de los niveles, estos se pueden hacer por medio de pintura, cal, mineral o tiza.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de localización y replanteo obra arquitectónica, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 1.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE CERRAMIENTO PERIMETRAL EN LAMINA	UNIDAD ML
-----------	---	--------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la realización de cerramientos provisionales y perimetrales para facilitar el control del predio y las labores de obra. El cerramiento debe ser seguro y tener accesos de tal manera que permita el ingreso de materiales a la obra.

CONSIDERACIONES

- El cerramiento se construirá con vara rolliza y lamina, clavados en suelo firme.
- La altura de la lona será de 1.50 m sobre el nivel de piso, con separación máxima de 2 m entre postes.
- se instalará, como cerramiento, la lamina.
- Se deberá tener en cuenta las puertas necesarias para el acceso tanto de vehículos como de peatones hacia el interior de la obra.
- La localización se debe convenir con el interventor teniendo en cuenta que no obstaculice la construcción del proyecto.
- Se deben tener en cuenta las áreas de futura excavación y construcción.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros lineales (ML) de cerramiento en vara rolliza y lona h= 1.50mts. distancia entre postes 2 mts, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 1.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAMPAMENTO EN TABLA Y TEJA DE ZINC	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la construcción de elementos de campamento provisionales para manejo administrativo y operativo de la obra.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno.
- El campamento debe ubicarse en sitios fácilmente drenables.
- Las instalaciones del campamento deberán impedir la contaminación de aguas superficiales y posibles fuentes subterráneas de agua potable
- Las instalaciones del campamento deben contar con agua potable, servicios sanitarios y energía eléctrica. Asimismo, el área de talleres y depósitos deberá disponer de sistemas de recolección de desechos sólidos y de dispositivos de drenaje apropiados para conducir las aguas lluvias y evitar contaminaciones al suelo y cursos naturales de agua.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de campamento en madera tabla, cubierta en zinc, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 1.05	DEMOLICION PISOS, ANDENES EN CONCRETO HASTA E= 12 CM INCLUYE RETIRO	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la demolición y retiro de volúmenes de andenes existentes, según replanteo del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno.
- Para determinar el nivel base, hay que tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, vías, veredas y otros.
- Las demoliciones se deben realizar de manera adecuada con maquinaria y/o equipos que permitan un buen rendimiento.
- Se debe realizar el retiro de los materiales producto de la demolición, se deben disponer en lugar apropiado y aprobado por la interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de demolición incluye retiro, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 2. MOVIMIENTO DE TIERRAS

ITEM 2.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMUN (INCLUYE RETIRO)	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a los movimientos de tierra realizados mediante el proceso de excavación y retiro de volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, tanques agua subterráneos, hormigones, mamposterías y secciones correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según planos de proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno y tipo de suelo a intervenir.
- Se debe realizar la disposición adecuada del material sobrante teniendo en cuenta disposiciones ambientales
- Para determinar el nivel base, se debe tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, vías, veredas y otros.
- Las paredes de las zanjas, en todas las excavaciones, deben ser verticales y el fondo de la zanja debe quedar limpio y nivelado.
- Si las paredes laterales de la zanja no fuesen verticales o presentaran inclinaciones pronunciadas debido a problemas de derrumbe, se debe utilizar encofrados laterales que impedirán el consumo en exceso del concreto y así mismo que eviten accidentes de trabajo.
- Las dimensiones de las excavaciones se determinan en planos y detalles del proyecto estructural.
- El contratista deberá prever las condiciones climáticas, de consistencia del terreno y de profundidad de las excavaciones. Así mismo, deberá prever la posible afectación que pudieran causar sobre la consistencia del terreno y los rendimientos de las actividades.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de excavación manual en material común (incluye retiro), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 2.02	EXCAVACIÓN MECÁNICA VARIAS EN MATERIAL COMUN SECO	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a los movimientos de tierra realizados mediante el proceso de excavación y retiro de volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, tanques agua subterráneos, hormigones, mamposterías y secciones correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según planos de proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno y tipo de suelo a intervenir.
- Se debe realizar la disposición adecuada del material sobrante teniendo en cuenta disposiciones ambientales
- Para determinar el nivel base, se debe tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, vías, veredas y otros.
- Las paredes de las zanjas, en todas las excavaciones, deben ser verticales y el fondo de la zanja debe quedar limpio y nivelado.
- Si las paredes laterales de la zanja no fuesen verticales o presentaran inclinaciones pronunciadas debido a problemas de derrumbe, se debe utilizar encofrados laterales que impedirán el consumo en exceso del concreto y así mismo que eviten accidentes de trabajo.
- Las dimensiones de las excavaciones se determinan en planos y detalles del proyecto estructural.
- El contratista deberá prever las condiciones climáticas, de consistencia del terreno y de profundidad de las excavaciones. Así mismo, deberá prever la posible afectación que pudieran causar sobre la consistencia del terreno y los rendimientos de las actividades.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de excavación manual en material común (incluye retiro), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 2.03	CONFIGURACION NIVELACION TERRENO	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a los movimientos de tierra realizados mediante el proceso de nivelación de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, tanques agua subterráneos, hormigones, mamposterías y secciones correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según planos de proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno y tipo de suelo a intervenir.
- Se debe realizar la disposición adecuada del material sobrante teniendo en cuenta disposiciones ambientales
- Para determinar el nivel base, se debe tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, vías, veredas y otros.
- Los niveles, en todo el terreno, debe ser correspondiente a la topografía del proyecto.
- El contratista deberá prever la posible afectación que pudieran causar sobre la consistencia del terreno y los rendimientos de las actividades.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrado (M2) de nivelación en material común, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 2.04	MEJORAMIENTO DE PISO CON MATERIAL DE AFIRMADO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA, INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM.	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la 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.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 10 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de intervención.
- Los 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 con plancha vibradora.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de relleno en recebo común compactado plancha vibradora incluye acarreo libre de 5 km, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 2.05	TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y/O GRANULAR DESPUÉS DE 5 KM (INSTALADO Y COMPACTADO SEGÚN SECCIÓN DE DISEÑO).	UNIDAD M3- km
-----------	---	---------------------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al transporte de materiales de cantera en las cantidades y distancias que hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la interventoría.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 11 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de intervención.
- Se transportará en vehículo tipo volqueta con gran capacidad y debidamente al día en el cumplimiento de las normas legales para el transporte de materiales de cantera.
- Se debe establecer un centro de acopio para que no se contamine y/o desperdicie el material.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de relleno en recebo transportados por km a partir del kilometro 5, desde la cantera hasta el sitio de ejecución de la obra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 3. ESTRUCTURA EN CONCRETO.

ITEM 3.01	SOLADO CONCRETO ESPESOR E=0.07 MTS 14 MPA (2000 PSI)	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a una capa de concreto simple de 14 MPa de considerable espesor, este se introduce en el fondo de excavaciones para cimentaciones, con la finalidad de proporcionar la base para el trazado de los elementos estructurales superiores.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del terreno. • Limpieza y nivelación correcta de las zanjas. • Conformación de mezcla de concreto solado para posterior aplicación. • Alistado para la conformación de la estructura.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 12 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de solado de concreto espesor E= 0.07 mts 14 MPa (2000 PSI), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 3.02	CONCRETO DE ZAPATAS 21 MPA - (3000 PSI)	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la suministro y colocación del concreto de zapatas en concreto reforzado para cimentaciones conforme a los planos de diseño, teniendo en cuenta las especificaciones generales sobre concreto indicadas en la NSR 10 y los planos estructurales.		
CONSIDERACIONES • Planos estructurales y ubicación en terreno • Se debe realizar teniendo en cuenta la norma sismo-resistente NSR-10 • Revisión de estudio de Suelos. • Revisión de Cimentación en Planos Estructurales. • Verificación excavaciones. • Verificación cotas de cimentación. • Verificar excavación y concreto de limpieza. • Replanteo de 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 o mecánicos. • Curar concreto. • Verificar niveles finales para aceptación. Es indispensable la utilización del vibrador para evitar porosidades y hormigueos en la estructura y garantizar así la resistencia y acabados solicitados.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 13 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cúbicos (M3) de concreto zapatas 21 MPa (3000 PSI), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 3.03	CONCRETO VIGA DE AMARRE 21.1 MPA, SECCIÓN RECTANGULAR	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a elaboración de las vigas que enlazan las columnas a nivel de cimentación. En este caso las vigas se ubican y se construyen en concreto y se refuerzan con el hierro indicado y conforme a los planos de diseño, teniendo en cuenta las especificaciones generales sobre concreto indicadas en la NSR 10 y los planos estructurales.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 14 de 329	

CONSIDERACIONES

- Localizar la ubicación, las dimensiones y características de armado de la viga.
- Armar la canasta colocando las cuatro varillas en un extremo diferente para armar un cuadrado a la distancia indicada en los planos para así colocar lo flejes amarrados a las varillas con alambre.
- Llevar la canasta sobre el cimiento (concreto ciclópeo) para realizar los empalmes necesarios según los planos.
- Armar los pelos de las columnas a la canasta de la viga según las distancias plasmadas en el plano.
- Armar y colocar el encofrado al cual se le aplica aceite o ACPM para que los testers no se peguen al hormigón.
- Localizar la formaleta teniendo como guía los ejes de la viga, se colocan a plomo los tableros o testers en las orillas, y se clavan listones en la parte superior para que el ancho de la viga se mantenga uniforme.
- Clavar y arriostrar el encofrado en las orillas para que resistan el empuje lateral del hormigón durante al vaciarlo.
- Luego la canasta debe ser levanta sobre unas piedras para que quede separada del fondo y completamente embebida en el hormigón.
- Se marcan los niveles, estableciendo la altura de la viga y se fijan unos clavos para enrasar la corona del cimiento.
- Se funde la viga y durante el vaciado se debe chuzar el hormigón con una varilla de 1/2 o 5/8 de pulgada.
- Vibrar con una maceta de caucho mediante golpes suaves sobre la formaleta o con un vibrador de aguja.
- Se nivela la corona de la viga colocando uno hilo entre los clavos de nivelación para luego pasar el palustre para emparejar el concreto.

ITEM 3.04	MURO DE CONTENCION EN CONCRETO DE 21 MPa - (3000 PSI) 2.01 MTS H 3.5 MTS	UNIDAD M3
------------------	---	------------------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la ejecución de muro de contención en concreto de 21 Mpa - (3000 psi) 2.01 mts H 3.5 mts en el sitio en concreto reforzado que se para garantizar la estabilidad de la construcción de acuerdo a lo transmitido por el diseñador estructural.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 15 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / intervención.
- Listar los materiales y nivelar el área de trabajo desde donde se van a tomar las medidas.
- Luego se debe colocar el refuerzo, que para este caso es una parrilla con acero espaciados de acuerdo con las especificaciones dadas en los planos estructurales.
- Se debe tener una formaleta uniforme de caras lisas con el fin de garantizar la nivelación y buena construcción del muro se colocan las tablas apoyadas entre los largueros formando una superficie lo más ajustada que se pueda para que no se escape el concreto por entre los espacios. La formaleta debe quedar nivelada y con ACPM para luego poder desencofrar.
- Se procede a nivelar la formaleta y cuñar los puntales. Los puntales se deben arriostrar (sostener con diagonales) para evitar su caída por desplazamiento lateral.
- El vaciado del concreto se debe hacer con cuidado para evitar que la formaleta se pueda caer. Se llena el área total del muro al mismo tiempo, pues es importante que trabajen en forma conjunta para que no se generen juntas dentro de este.
- Luego del vaciado del concreto se deben tener unos cilindros de muestra (testigos) para ser las respectivas pruebas de laboratorio a los 7, 14, 28 días de vertido el concreto.
- Para una buena compactación del concreto, se debe usar un vibrador, el vibrador debe entrar al concreto durante 3 segundos, en forma vertical y sin tocar el refuerzo.
- Durante el vaciado del concreto para el muro, el espesor del concreto debe ser verificado, mediante el vibrado para conseguir el nivel en cada sector.
- Se debe curar el muro inmediatamente después que empiece a fraguar y/o endurecerse el concreto, durante 7 días como mínimo. El proceso de curado consiste en forrar el muro en plástico o papel vinil para que la misma humedad que tiene el concreto internamente se mantenga y no se tenga que estar humedeciendo. Esto evitará que se formen grietas y fisuras y ayudará a que el concreto alcance la resistencia especificada. Los encofrados pueden ser retirados luego de 7 días de realizado el vaciado.
- Los encofrados deberán permanecer durante un tiempo mínimo para alcanzar el endurecimiento inicial del concreto.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 16 de 329	

ITEM 3.05	PLACA MACIZA 21 MPa - (3000 PSI) E=0.12 MTS	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la ejecución de placa maciza 21 MPa - (3000 psi) E=0.12 mts en el sitio en concreto reforzado que se construirán sobre vanos del ancho de las puertas, estas vigas descolgadas son soportadas por muros en sus extremos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 17 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / intervención.
- Listar los materiales y nivelar el piso desde donde se van a tomar las medidas.
- Se procede a nivelar los largueros y cuñar los puntales. Los puntales se deben arriostrar (sostener con diagonales) para evitar su caída por desplazamiento lateral.
- Para la formaleta se colocan las tablas apoyadas entre los largueros formando una superficie lo más ajustada que se pueda para que no se escape el concreto por entre los espacios. La formaleta debe quedar nivelada y con ACPM para luego poder desencofrar.
- Luego se debe colocar el refuerzo sobre la formaleta que para este caso es una parrilla con acero espaciados de acuerdo con las especificaciones dadas en los planos estructurales.
- Las tuberías de agua y desagüe no deben interrumpir el recorrido de las vigas.
- El vaciado del concreto se debe hacer con cuidado para evitar que la formaleta se pueda caer. Se llena la losa y las vigas al mismo tiempo, pues es importante que trabajen en forma conjunta.
- Para una buena compactación del concreto, se debe usar un vibrador, el vibrador debe entrar al concreto durante 3 segundos, en forma vertical y sin tocar el refuerzo.
- Durante el vaciado del concreto para la losa, el espesor del concreto debe ser verificado, mediante el reglado (enrasado) para conseguir el nivel en cada sector, que se realiza con una boquillera metálica.
- Se debe curar la losa inmediatamente después que empieza a fraguar y/o endurecerse el concreto, durante 7 días como mínimo. El proceso de curado consiste en regar con agua la viga manteniéndola húmeda. Esto evitará que se formen grietas y fisuras y ayudará a que el concreto alcance la resistencia especificada. Los encofrados pueden ser retirados luego de 7 días el vaciado.
- Los encofrados deberán de permanecer durante un tiempo mínimo para alcanzar el endurecimiento inicial del concreto.

ITEM 3.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE COLUMNAS EN CONCRETO 21 MPa (3000 PSI), ALTURA MAYOR A 3 mts FORMALETA MADERA	UNIDAD M3
------------------	--	------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 18 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la construcción de elementos verticales reforzados, columnas estos se colocan embebidos en el muro para resistir las fuerzas horizontales.

CONSIDERACIONES

- Las columnas salen de la viga de cimentación y se construyen después que se ha levantado el muro.
- La sección de las columnas de concreto está dada por las especificaciones dadas en los planos estructurales.
- Se coloca el armazón de la columna que lleva refuerzo longitudinal y transversal previstos en los cálculos estructurales.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cúbicos (M3) de columnas en concreto 21 MPa (3000 psi), altura mayor a 3 mts, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 3.07	VIGA AEREA 21 MPA - (3000 PSI)	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la construcción de elementos estructurales de remate superior de una edificación, ubicándola en el último nivel, para apoyar una cubierta.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 19 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / intervención.
- Al terminar de vaciarse las columnas de la última planta, se deberá dejar en la parte superior espigas de acero preferiblemente de 20 centímetros de altura, para sujetar la armadura de acero de la viga de coronamiento.
- La sección mínima de la viga de concreto estará dispuesta según planos estructurales.
- Se coloca la formaleta de la viga que está conformada por dos tablonces laterales que servirán para dar forma a la sección de la viga, contarán con espaciadores de madera y pasadores de alambre con estos dos elementos se garantiza que el ancho de las vigas sea el indicado.
- Una vez armado el encofrado se debe aplicar ACPM en toda la superficie interior para impermeabilizarlo y para evitar la adherencia del hormigón, lo que además facilita el desencofrado, también debe verificarse que esté perfectamente horizontal. Para eso, contamos con la ayuda de un nivel de mano.
- Luego se coloca el armazón de la viga que lleva sus refuerzos correspondientes dispuestos en los planos estructurales.
- Verificar que las armaduras de fierro no choquen en ningún punto con su formaleta.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de viga aérea 21 MPa - (3000 mpa), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 3.08	ALFAGIA EN CONCRETO E=0.25mts. 17.5 MPa - (2500 PSI) INC. REFUERZO	UNIDAD ML
------------------	---	----------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 20 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la ejecución de alfagia en concreto fundida en el sitio en concreto reforzado que se construirán sobre vanos de ventanas, estas vigas son soportadas por muros.

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / intervención.
- Armar la formaleta para moldear la alfagia con las dimensiones especificadas.
- Realizar la canasta de refuerzo que se hará de la misma manera que una viga cualquiera, con sus respectivos refuerzos.
- Poner el armazón y revisar que las armaduras de fierro no choquen en ningún punto con su formaleta, de tal manera que garantice que después del vaciado, los refuerzos tengan el debido recubrimiento de concreto
- Vaciar el concreto mezclado para la resistencia indicada.
- Golpear el encofrado con una maceta de caucho (chipote), con el fin de eliminar las burbujas de aire y los vacíos que se generen.
- Al día siguiente, se puede proceder al desencofrado y la respectiva inspección de la superficie verificando que no existan vacíos u hormigueros.
- Finalmente curar el concreto mínimo 7 días.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de dinteles en concreto 0.125x0.10 m (3000 psi) inc. Refuerzo, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 3.09	CONSTRUCCIÓN DE VIGA CANAL EN CONCRETO IMPERMEABILIZADO 21 MPa - (3000 PSI)	UNIDAD M3
------------------	--	------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 21 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Esta especificación se refiere a la construcción de la viga canal de concreto reforzada de 21 MPa de la edificación. Se ejecutarán de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones consignados en los planos estructurales.

- El concreto de la Viga canal deberá garantizar la resistencia y demás requerimientos establecidos en los planos del proyecto.
- Antes del vaciado de los concretos, el acero de refuerzo y los demás elementos embebidos deben asegurarse mediante amarras y/o separadores para evitar que durante la colocación del concreto se presenten desplazamientos que afecten los recubrimientos o la configuración prevista.
- El Contratista deberá considerar la utilización de formaleta acorde con los requerimientos de apariencia indicados en los planos.
- Se deberá verificar antes del vaciado su estado, su correcta instalación, atraque alineamiento y nivelación y que tanto la formaleta como el refuerzo se encuentren libres de materias extrañas.
- Después de vaciado el concreto, se procederá a recubrir la viga en mortero impermeabilizado en proporción 1:3, la zona que recogerá las aguas lluvias el mortero irá cubierto por manto protector de 3mm FIBERGLASS.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de construcción de viga canal en concreto impermeabilizado 21 MPa - (3000 PSI) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MANTO FIBERGLASS	UNIDAD M2
-----------	--	--------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 22 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Ejecución de impermeabilizaciones para cubiertas, canales y vigacanales no transitables del proyecto ejecutadas en concreto reforzado, de acuerdo a lo señalado en los Planos Constructivos y en los Cuadros de Acabados.

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos Arquitectónicos.
- Definir y localizar en los Planos Constructivos los niveles de acabados.
- Verificar niveles de afinado y pendiente de cubiertas.
- Retirar residuos de obra sobre la superficie a impermeabilizar, dejándola limpia.
- Evitar la instalación sobre áreas lisas o sin la rugosidad adecuada para recibir el manto asfáltico.
- Ejecutar ruanas y detalles en juntas y desagües.
- Repartir el material de impermeabilización de acuerdo a traslapes indicados por el fabricante.
- Rematar el manto al nivel superior de la cañuela contra la regata planteada en planos o contra el filo de muro acabado.
- Verificar niveles de acabado para aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por metro cuadrado (M2) de suministro e instalación impermeabilización en manto asfáltico debidamente instalado y aceptado por la interventoría previo cumplimiento de las especificaciones y de los requisitos mínimos de acabados.

ITEM 3.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CONCRETO CICLOPEO 21MPa (3000 PSI) RELACIÓN 60C/40P	UNIDAD M3
------------------	--	----------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 23 de 329	

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.

CONSIDERACIONES

- Localizar el cimiento, su ancho y su profundidad.
- Verificar que el fondo de la excavación este nivelado, libre de basuras y de restos de tierra suelta.
- Limpiar y mojar con agua limpia las piedras antes de ser colocadas para evitar que estas absorban el concreto.
- 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.
- 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.
- 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.
- Buscando una trabazón con la primera capa, se coloca piedra sobre el hormigón. Continuar así hasta llegar al nivel requerido o corona del cimiento.
- Tensar hilos con el nivel señalado y con palustre se nivela la corona del cimiento.
- Se debe trazar el eje sobre la corona cimbreado el hilo tensado y dejar su marca sobre el concreto fresco.
- Compactación máxima y nivelada.
- La piedra deberá colocarse cuidadosamente sin dejarla caer en la mezcla de concreto simple.
- 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.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 24 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cubico (M3) de concreto ciclópeo 21MPa (3000 PSI) relación 60C/40P debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 3.12	PLACA BASE EN CONCRETO E=0.10 M (2500PSI)	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro y colocación del concreto en placa base de concreto de espesor de 10 cm, según las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos estructurales.		
CONSIDERACIONES • La placa se funde sobre la subbase en recebo u otro material que sirva como elemento de soporte nivelado. • Las instalaciones tanto hidrosanitarias como eléctricas deben estar incluidas previo a la fundición de la placa. • Se coloca los testeros en los bordes y se extiende la malla electrosoldada. • Se debe realizar verificación de dimensiones, niveles y bordes de la placa. • Luego se vacía el concreto con el espesor y nivel indicado. • Se vibra para eliminar el máximo de burbujas en el concreto. • Después del fraguado se hace el curado con agua preferiblemente de mínimo una semana. • Se desencofra y se realiza reparaciones y resanes.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de placa base en concreto e=0.10m 2500 psi. incluye refuerzo, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 25 de 329	

ITEM 3.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CONCRETO SIMPLE DE 21 MPA (300 PSI) PARA PLACA DE TANQUE E = 10 CM	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de concreto simple de 21 Mpa (300 psi) para placa de tanque E = 10 cm concreto reforzado para placa de tanques en aquellos sitios determinados dentro del Proyecto Arquitectónico y en los Planos Estructurales		
CONSIDERACIONES • Planos Estructurales • Verificar localización y dimensiones. • Realizar la nivelación y el armado de la formaleta debidamente asegurado donde se va a fundir la placa según diseño. • Verificar nivel superior del concreto. • 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.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de placa de tanque en concreto simple de 21 Mpa e=0.10 m, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 26 de 329	

ITEM 3.14	CONCRETO SIMPLE DE 28 MPa - (4000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA MUROS	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Se refiere esta especificación al concreto impermeabilizado con SIKA o equivalente para el muro de contención, conforme a los planos de diseño y las indicaciones de la Interventoría. Este ítem se refiere a la 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.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo / intervención. • Es indispensable la utilización del vibrador para evitar porosidades y hormigueos en la estructura y garantizar así la resistencia y acabados solicitados. • No se aceptarán muros desplomados o con cambios en su sección. Se hace énfasis en el curado de estos muros utilizando Sika o equivalente. • Limpieza de la superficie (muro) de tal manera que se garantice la remoción completa de residuos, ya sean grasa, sobrantes de mortero etc. • Aplicación de agua para dar curado a la superficie, la cual se debe hacer por siete días al menos 5 veces al día. • Es importante seguir las indicaciones y planos estructurales y normatividad vigente para vaciado y tratamiento de concreto. • Se empleará concreto impermeabilizado con la resistencia exigida en los planos estructurales, es decir de 4000 psi. Se usarán dimensiones y armaduras de acero de acuerdo con los diseños expuestos en los planos estructurales.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 27 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de concreto simple de 28 MPa - (4000 psi) impermeabilizado para muros, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 3.15	CONCRETO SIMPLE DE 21 MPa - (3000 PSI) IMPERMEABILIZADO PARA TAPAS	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Se refiere esta especificación al concreto impermeabilizado con SIKA o equivalente para las tapas, conforme a los planos de diseño y las indicaciones de la Interventoría. Este ítem se ejecutará de acuerdo con las dimensiones, detalles y especificaciones consignados en los planos estructurales, la ejecución de tapas en concreto mezclado en obra incluye la elaboración y armado de la formaleta, desmoldantes, tiempos de fraguado, transportes horizontales, según localización y dimensiones expresadas en los Planos Arquitectónicos y Planos Estructurales.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo / intervención. • Es indispensable que el lugar a desarrollar a cabo la fundida de las tapas este en perfectas condiciones ya que la superficie de estas debe ser totalmente recta y garantizar así la resistencia y acabados solicitados. • No se aceptarán tapas desplomadas o con cambios en su sección. Se hace énfasis en el curado de estas tapas utilizando Sika o equivalente. • Limpieza de la superficie (tapa) de tal manera que se garantice la remoción completa de residuos, ya sean grasa, sobrantes de mortero etc. • Aplicación de agua para dar curado a la superficie, la cual se debe hacer por siete días al menos 5 veces al día. • Es importante seguir las indicaciones y planos estructurales y normatividad vigente para vaciado y tratamiento de concreto. • Se empleará concreto impermeabilizado con la resistencia exigida en los planos estructurales, es decir de 3000 psi. Se usarán dimensiones y armaduras de acero de acuerdo con los diseños expuestos en los planos estructurales.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 28 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de concreto simple de 21 MPa - (3000 psi) impermeabilizado para tapas, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 4. ACERO DE REFUERZO Y MALLAS.

ITEM 4.01	MALLA ELECTROSOLDADA 0.15 X 0.15 M D= 6MM (INCLUYE SUMINISTRO FIJACION E INSTALACION)	UNIDAD KG
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro, transporte, corte, doblamiento, eventual figuración, instalación, espaciamiento y fijación de la Malla Electrosoldada requerida para el refuerzo de las Estructuras del Proyecto, de acuerdo con lo definido en los Diseños, Planos, Especificaciones Particulares, Cuadros de Despiece o por la Interventoría. Estos paneles están formados por grafiles transversales y longitudinales electrosoldados en todos los puntos de encuentro de diámetro longitudinal 6 mm y transversal de 6 mm, separación de 150 mm x 150 mm.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 29 de 329	

CONSIDERACIONES

- Se deben garantizar la adecuada instalación, espaciamiento y fijación de todos los Refuerzos, de acuerdo con los diámetros, calibres, longitudes, empalmes, traslapos, ganchos, y resistencias definidas en los Diseños, Planos, Cuadros de Despiece, Especificaciones Particulares o por la Interventoría.
- Toda modificación al Refuerzo, deberá ser previamente aprobada por el Diseñador del Proyecto, mediante Carta o anotación firmada en la Bitácora de Obra.
- Verificación de memorias de cálculo de cantidades de obra del proyecto y junto a su ubicación, las indicaciones pertinentes en los Planos de diseño estructural.
- Una vez terminada la instalación y fijación del refuerzo, se realizará su limpieza con cepillos de acero, para eliminar residuos de polvo, barro, aceite, óxido u otros elementos que afecten la adherencia con el Concreto.
- Se deben tener en cuenta todas las especificaciones y recomendaciones incluidas en las Normas técnicas que rijan para el caso.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con la cantidad de kilogramos (KG) de refuerzo malla electrosoldada, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 4.02	SUMINISTRO FIGURADA Y AMARRE DE ACERO 60000 PSI 420 MPa	UNIDAD KG
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro, corte, figuración, amarre y colocación del refuerzo de acero según diseño para los elementos en concreto reforzado según las indicaciones que contienen los planos. Teniendo en cuenta lo indicado en las Normas Colombianas de Diseño y Construcción Sismo Resistente.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 30 de 329	

CONSIDERACIONES

- Se deben tener en cuenta planos estructurales para la realización de esta actividad.
- El acero debe estar protegido de la intemperie y evitando esfuerzos que genere deformaciones.
- Antes de comenzar el figurado del acero se debe verificar las medidas y cantidades de los despieces.
- Cuando se dobla una varilla, se debe cumplir con un diámetro mínimo de doblado y con una longitud mínima del extremo doblado. El primero nos garantiza que se pueda doblar la barra sin fisuras, y el segundo, asegura un adecuado anclaje del refuerzo en el concreto.
- Durante el vaciado del concreto se vigilará en todo momento que se conserven inalteradas las distancias entre las barras y el recubrimiento libre entre el acero de refuerzo y las caras internas de la formaleta.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con la cantidad de kilogramos (KG) de suministro figurada y amarre de acero, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 5. ESTRUCTURA METALICA.

ITEM 5.01	SUMINISTRO, TRANSPORTE, FABRICACION, ENSAMBLAJE Y MONTAJE DE ESTRUCTURA METALICA	UNIDAD KG
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la construcción de la estructura metálica para cubierta con perfiles de acero, que soportara las fuerzas ejercidas por la cubierta y las producidas por vientos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Identificar el diseño de la estructura según los planos, que se tendrá en cuenta el tamaño de las tejas a usar, los espacios de los elementos de apoyo (vigas, correas, etc.).
- Verificar las medidas y pendientes en el sitio de la obra y replantear la estructura en la obra, ubicando los lugares donde deberá ir cada elemento y trazar las distancias entre cada uno de ellos.
- Colocar los perfiles que harán de vigas soleras y viga cumbreira.
- Instalar los perfiles que harán de correas sobre las alfardas y soldarlas con ellas, estas irán espaciadas según el tamaño de la teja a instalar.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de kilogramos (KG) de fabricación y montaje de estructura metálica debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 5.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFILERIA METALICA PARA ESTRUCTURA DE CUBIERTA. DIMENSIONES Y CALIBRES SEGÚN DISEÑO (CUBIERTA)	UNIDAD KG
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación perfilera metálica para estructura de cubierta. dimensiones y calibres según diseño (cubierta) que servirá de apoyo a la cubierta, construida según los diseños y planos, la instalación de la cubierta y de los demás elementos de remate y cierre contemplados en dichos diseños y definidos por la Interventoría.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 32 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Identificar el diseño de la estructura según los planos, que se tendrá en cuenta el tamaño de las tejas a usar, los espacios de los elementos de apoyo (vigas, correas, etc.).
- Verificar las medidas y pendientes en el sitio de la obra y replantear la estructura en la obra, ubicando los lugares donde deberá ir cada elemento y trazar las distancias entre cada uno de ellos.
- Colocar los perfiles que harán de vigas soleras y viga cumbreira.
- Instalar los perfiles que harán de correas sobre las alfardas y soldarlas con ellas, estas irán espaciadas según el tamaño de la teja a instalar.
- La fabricación de las estructuras y elementos metálicos deberá hacerse como se indica en los planos. Todas las estructuras y elementos metálicos deberán embalarse y transportarse en una forma tal que evite daño a los mismos o a su terminado.
- En caso de que cualquier estructura o elemento fabricado resulte defectuoso, debido a la mala calidad de la materia prima, la mano de obra, o de que por cualquier motivo no esté conforme con los requisitos de las especificaciones o de los planos, EL CONTRATANTE tendrá pleno derecho a rechazarlo y a exigir su corrección. Las estructuras o elementos que hayan sido rechazados o que requieran corrección, deberán ser cambiados o corregidos por cuenta exclusiva del CONTRATISTA, tal como lo exija la Interventoría.
- Todas las soldaduras defectuosas o imperfectas deberán destruirse por medios mecánicos hasta descubrir completamente el metal original y deberán realizarse nuevamente cumpliendo con todos los requisitos exigidos, a satisfacción de la Interventoría. Para realizar las soldaduras de los elementos, solo se utilizará personal experto calificado, equipo y herramientas adecuadas, previamente aprobadas por la Interventoría y suministrará los respectivos certificados de calificación de procedimientos y soldadores de acuerdo con los requerimientos de normas vigentes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de kilogramos (KG) de suministro e instalación perfilera metálica para estructura de cubierta debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 33 de 329	

CAPITULO 6. CIELO RASO

ITEM 6.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE CIELO RASO RETICULAR EN PANELES EN FIBRA MINERAL, INCLUYE PERFILERÍA EN ALUMINIO	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de cielo raso en fibra mineral para el cubrimiento de la parte inferior de la cubierta, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el espacio donde debe realizarse el cielo raso. • Verificar niveles y pendientes del techo. • Medir el área y perímetro del lugar al cual se le va hacer el cielo raso. • Revisar especificaciones de la distribución de la estructura en los planos. • Pasar niveles a una altura más o menos de 1 metro tomando como referencia los niveles de los muros pañetados del recinto, estos niveles se pasan con una manguera transparente llena de agua que indicara la misma altura en los puntos que se tomen como referencia. • A partir de los puntos de referencia se mide hacia el nivel del cielo raso la misma altura en todos los puntos teniendo en cuenta las respectivas pendientes que pueda llevar el cielo raso. • El proceso anterior se realiza en los dos muros donde entrara anclada la repisa. • Si la interventoría requiere la instalación del ángulo de terminación sobre el contorno del cielo raso se procede a la colocación de este. • Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 34 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación de cielo raso en paneles de fibra mineral. Incluye estructura y perfilera en aluminio, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 6.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIELO RASO EN PVC. (INCLUYE ESTRUCTURA).	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de cielo raso en PVC para el cubrimiento de la inferior de cubierta, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el espacio donde debe realizarse el cielo raso. • Verificar niveles y pendientes del techo. • Medir el área y perímetro del lugar al cual se le va hacer el cielo raso. • Revisar especificaciones de la distribución de la estructura en los planos. • Pasar niveles a una altura más o menos de 1 metro tomando como referencia los niveles de los muros pañetados del recinto, estos niveles se pasan con una manguera transparente llena de agua que indicara la misma altura en los puntos que se tomen como referencia. • A partir de los puntos de referencia se mide hacia el nivel del cielo raso la misma altura en todos los puntos teniendo en cuenta las respectivas pendientes que pueda llevar el cielo raso. • El proceso anterior se realiza en los dos muros donde entrara anclada la repisa. • Si la interventoría requiere la instalación del ángulo de terminación sobre el contorno del cielo raso se procede a la colocación de este. • Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 35 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación de cielo raso en PVC 8 mm. incluye estructura, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 7. MAMPOSTERÍA

ITEM 7.01	MURO EN BLOQUE No. 5 E=0.12 mts. INCLUYE REFUERZO	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al levantamiento de muros a base de bloques de arcilla cocinada, estos se unen utilizando un mortero compuesto de cemento, arena poco y agua, disponiendo las proporciones adecuadas para la aplicación		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo / intervención. • Revisión del estado de los materiales. • Verificación de plomada, hilo y guía. • Preparación de mortero de pega 1:4 (una parte de cemento y cuatro de arena lavada), luego se hace el vaciado en el balde para su correcta aplicación en la hilada. • Ubicación de bloques maestros correctamente nivelados aplomados, junto con la debida junta. • Colocación de hilos desde cada extremo de los bloques maestros y así garantizar la correcta nivelación de los mampuestos • Con el palustre se procede a la aplicación del mortero ya sea en el sobrecimiento o hilada en una longitud no menos de 0.80 cm de tal forma que no se vaya a secar rápidamente la mezcla. • Colocación del bloque ejerciendo una leve presión sobre el mortero verificando que la medida de las juntas tanto verticales como horizontales sean las		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 36 de 329	

adecuadas.

Terminada la hilada se procede a realizar el procedimiento de colocación de los bloques maestros y su verificación pertinente por medio del nivel de mano.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de muro en mampostería bloque No. 5 E= 0.12 mts incluye refuerzo, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 7.02	PAÑETE LISO MUROS 1:4	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamado mortero, con el fin de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como estucos, pinturas, entre otros brindando mayor resistencia y estabilidad a los muros. A este proceso también se le conoce como revoque o repello		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo / intervención. • Limpieza de la superficie (muro) de tal manera que se garantice la remoción completa de residuos, ya sean grasa, sobrantes de mortero etc. • Preparación de mortero 1:4 compuesto por una parte de cemento, cuatro de arena fina y agua. • Se debe colocar en los extremos de cada muro guías maestras de mortero 1:4 con una distancia máxima de 2 metros teniendo como referencias de 1.5 a 2 cm de espesor, esto con la finalidad de lograr pañetes plomados, hilados y reglados debidamente correctos. • Al momento de tener las guías maestras lo suficientemente duras, se procede a la aplicación del mortero de forma fuerte sobre el muro usando el palustre. • Se debe esparcir el mortero con reglas de madera o lamina (boquillera) las cuales se apoyan sobre las guías maestras. • Teniendo el mortero con la suficiente dureza, se procede a afinar la superficie con una llana metálica aplicando una mezcla aguada de mortero.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 37 de 329	

Aplicación de agua para dar curado a la superficie, la cual se debe hacer por siete días al menos 5 veces al día.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de pañete liso muros 1:4, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 7.03	PAÑETE LISO BAJO PLACA 1:4	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso bajo las placas en concreto a la vista con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamado mortero, con el fin de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como estucos, pinturas, entre otros brindando mayor resistencia y estabilidad a las placas. A este proceso también se le conoce como revoque o repello		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo / intervención. • Ubicación e instalación de andamios y otros equipos, y elementos de seguridad para trabajo en alturas. • Limpieza de la superficie (bajo placa) de tal manera que se garantice la remoción completa de residuos, ya sean grasa, sobrantes de mortero etc. • Preparación de mortero 1:4 compuesto por una parte de cemento, cuatro de arena fina y agua. • Se debe colocar en los extremos de cada placa, guías maestras de mortero 1:4 con una distancia máxima de 2 metros teniendo como referencias de 1.5 a 2 cm de espesor, esto con la finalidad de lograr pañetes plomados, hilados y reglados debidamente correctos. • Al momento de tener las guías maestras lo suficientemente duras, se procede a la aplicación del mortero de forma fuerte sobre la placa usando el palustre. • Se debe esparcir el mortero con reglas de madera o lamina (boquillera) las cuales se apoyan sobre las guías maestras.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 38 de 329	

- Teniendo el mortero con la suficiente dureza, se procede a afinar la superficie con una llana metálica aplicando una mezcla aguada de mortero.
Aplicación de agua para dar curado a la superficie, la cual se debe hacer por siete días al menos 5 veces al día.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de pañete bajo placa 1:4, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 7.04	FILOS Y DILATACIONES EN PAÑETES	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la realización de filos y dilataciones hecho en mortero en los vértices y aristas resultantes de la intersección entre dos planos de muro, que se requieren para la ejecución de la obra de acuerdo a las indicaciones en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 39 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / intervención.
- En el extremo final de cada muro donde se harán los filos, se coloca por cada cara una boquillaera con ganchos de hierro en la parte de arriba y de abajo.
- Verificación de plomada a la boquillaera y luego con una escuadra de construcción de 90° se verifica la segunda boquillaera que quede a plomo.
- Se procede a humectar la cara del muro.
- Aplicación del mortero sobre la cara del muro con el palustre
- Esparcir el mortero aplicado en un margen de boquillaera de 20 a 30 centímetros de largo.
- Afinar los filos con una llana usando mezcla de mortero aguada.
- Las dilataciones se elaboran en el proceso de pañete, haciendo una ranura ya sea vertical u horizontal mediante el uso de una plantilla de aluminio con profundidad de 1 centímetro.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros lineales (ML) de filos y dilataciones en pañetes, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 7.05	PAÑETE IMPERMEABILIZADO 1:3	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la aplicación del acabado liso sobre las superficies de mampostería con una o varias capas de mezcla de arena lavada fina y cemento, llamado mortero impermeabilizado, con el fin de emparejar la superficie que va a recibir un tipo de acabado tal como estucos, pinturas, entre otros brindando mayor resistencia y estabilidad a los muros. A este proceso también se le conoce como revoque o repello		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 40 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / intervención.
- Limpieza de la superficie (muro) de tal manera que se garantice la remoción completa de residuos, ya sean grasa, sobrantes de mortero etc.
- Preparación de mortero 1:3 impermeabilizado compuesto por una parte de cemento, cuatro de arena fina y agua.
- Se debe colocar en los extremos de cada muro guías maestras de mortero 1:3 impermeabilizado con una distancia máxima de 2 metros teniendo como referencias de 1.5 a 2 cm de espesor, esto con la finalidad de lograr pañetes plomados, hilados y reglados debidamente correctos.
- Al momento de tener las guías maestras lo suficientemente duras, se procede a la aplicación del mortero de forma fuerte sobre el muro usando el palustre.
- Se debe esparcir el mortero con reglas de madera o lamina (boquillera) las cuales se apoyan sobre las guías maestras.
- Teniendo el mortero con la suficiente dureza, se procede a afinar la superficie con una llana metálica aplicando una mezcla aguada de mortero.

Aplicación de agua para dar curado a la superficie, la cual se debe hacer por siete días al menos 5 veces al día.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de pañete impermeabilizado 1:3 mts, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costode herramienta y equipos, mano de obra y transporte

ITEM 7.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE MICROCEMENTO / MICROSTONE - O SIMILAR	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de microcemento / micro Stone - o similar. Pasta a base de cemento Portland y áridos seleccionados para revestir sobre soportes firmes y consistentes, los ligantes hidráulicos constan de una dispersión acuosa de un polímero en base a éster acrílico estireno, junto a distintos aditivos y colorantes concentrados.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 41 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / intervención.
- Limpieza de la superficie (muro) de tal manera que se garantice la remoción completa de residuos, ya sean grasa, sobrantes de mortero etc.
- Realizar la mezcla hasta formar una pasta con buena fluidez y aplicar con llana
- Serán necesarias 2 manos de producto una vez alisado con Base de microcemento / micro Stone - o similar.
- Cada mano tendrá un espesor aproximado de 1 mm para Base microcemento / micro Stone - o similar para Fino Microcemento, utilizando fino para efectos deseados.
- La terminación se realizará con Sellador.
- Es necesario el lijado intermedio entre cada mano para asegurar una buena terminación, solo se podrá trabajar húmedo sobre húmedo solo con base de microcemento / micro Stone - o similar..
- Este sistema no nivela soportes, debido a su espesor los soportes deben estar alisados o nivelados, salvo juntas o imperfecciones que puedan cubrirse con microcemento / micro Stone - o similar con un máximo de 2 a 3 mm

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación de microcemento / micro Stone - o similar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costode herramienta y equipos, mano de obra y transporte

CAPITULO 8. CUBIERTAS

ITEM 8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA EN TEJA PANEL METÁLICO DE ALUZINC CAL 26 TIPO SANDUCHE, CON POLIURETANO EXPANDIDO DE ALTA DENSIDAD, ACABADO EN PINTURA POLIESTER	UNIDAD M2
------------------	---	------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de teja panel metálico de aluzinc-aluzinc para el cubrimiento de la parte superior del proyecto a la que previamente se le ha realizado una estructura para la colocación del tejado, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas.

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Localizar la estructura del tejado donde van a ser instaladas las tejas en aluzinc-aluzinc.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada donde debe ser instalada la teja.
- Revisar los planos de la estructura y colocación del tejado.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas.
- Luego de estar en el sitio de trabajo se procede a verificar que la estructura para el tejado se encuentre en óptimas condiciones y totalmente terminada.
- Sobreponer la primera teja de izquierda a derecha y de abajo hacia arriba en dirección de la cumbrera del techo.
- La primera teja debe estar a escuadra lineada longitudinal y transversalmente con el diseño del techo.
- Colocación de tornillos:
- Realizar la perforación con taladro para colocar los tornillos.
- Introducir el tornillo en el orificio, colocando la arandela asfáltica, luego la arandela metálica y por última la tuerca.
- Apretar la tuerca hasta hacer contacto con la arandela metálica.

Colocación de amarres:

Terminando la colocación de tornillos, se procede hacer los orificios sobre la teja para la introducción de los alambres del amarre a está.

- Teniendo los alambres del amarre ya introducidos y bajo la teja, se procede a amarrar estos al tornillo goloso colocado anteriormente en el perfil.
- Introducir los alambres del amarre en orificio (La tapa metálica del amarre debe quedar por la cara exterior de la teja).
- Durante la colocación de cada teja se debe tener en cuenta el orden de ubicación de estas y el funcionamiento del desagüe del tejado.

Arrojar un baldado de agua sobre la teja para verificar que no hallan filtraciones de agua y en cambio esta rueda hacia el desagüe como es debido.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 43 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación cubierta en teja panel metálico de aluzinc - aluzinc cal 26 tipo sanduche, con poliuretano expandido de alta densidad, acabado en pintura poliéster, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CUBIERTA LAMINA POLICARBONATO Cal. 6 mm	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de cubierta lamina polycarbonato para el cubrimiento de la parte superior a la que previamente se le ha realizado una estructura metálica para su colocación, estas instalaciones deben ejecutarse con las normas de seguridad en alturas, tomando las precauciones necesarias para evitar accidentes de los trabajadores o terceras personas.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificar que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada donde debe ser instalada la teja. • Revisar los planos de la estructura y colocación de la cubierta. • Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas). • Revisar la inclinación de la cubierta. • Tener en cuenta la distancia que hay entre las correas de la estructura de la cubierta para la fijación de los ganchos. (Esto depende del perfil y numero de teja). • Luego de estar en el sitio de trabajo se procede a verificar que la estructura esté totalmente terminada. • Colocación de las láminas de polycarbonato. • Verificación de calidad del proceso.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 44 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de, suministro e instalación cubierta lamina policarbonato cal. 6 mm tipo pesado, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 9 RECUBRIMIENTO Y ENCHAPES

ITEM 9.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ENCHAPE EN PORCELANA OLIMPIA 20X20 O SIMILAR	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación del enchape en porcelana sobre muro y pared previamente alistado y afinado a nivel, la instalación de este baldosín permite la terminación de la pared, de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CONSIDERACIONES

- Ubicación lugar de trabajo / intervención.
- Verificar que el piso donde se va a instalar el enchape en porcelana.
- Verificar el enchape en porcelana para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del piso.
- Según el área y la forma como se instalará la porcelana, se define los despieces y orden de colocación del enchape.
- Remojar el lote de enchape.
- Retirar el material del agua preferiblemente dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Alinear las hiladas del enchape.
- Alinear las hiladas del enchape con hilos longitudinales.
- Colocar sobre la pared la porcelana dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de enchape, dejando una superficie uniforme y continua)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según en enchape (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para la respectiva aprobación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación de enchape en porcelana olímpica o similar 20*20 debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 9.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PANEL PVC EKOWOD COLOR MADERA O SIMILAR	UNIDAD M2
-----------	---	-----------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 46 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a suministro e instalación de panel PVC ekowod color madera o similar, de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.

CONSIDERACIONES

- Ubicación lugar de trabajo / intervención.
- Verificar que el piso donde se va a instalar panel PVC ekowod color madera o similar.
- Verificar panel PVC ekowod color madera o similar para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del piso.
- Según el área y la forma como se instalará PVC ekowod color madera o similar, se define los despieces y orden de colocación.
- La superficie debe estar completamente seca, nivelada y limpia. Debe utilizarse una base de espuma que corrija imperfecciones hasta de 2 mm en la superficie a instalar y que sirva como aislante acústico.
- La instalación debe ser flotante y solo se debe aplicar adhesivo en el macho hembra de los listones.
- Se debe dejar una dilatación perimetral de 1 cm., entre las paredes y el piso de panel PVC ekowod color madera o similar
- Se debe comenzar la instalación sobre la esquina de la pared más larga, con la hembra hacia la pared y entre línea y línea debe irse ajustando el piso de panel PVC ekowod color madera o similar para evitar dilataciones entre listón y listón.
- Deben utilizarse todos los complementos necesarios.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación panel PVC ekowod color madera o similar debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 47 de 329	

CAPITULO 10. PISOS.

ITEM 10.01	PULIDA MECANICA SUPERFICIE EN CONCRETO (INCLUYE CORTE Y SELLADO DE JUNTAS)	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la pulida mecánica superficie en concreto (incluye corte y sellado de juntas) a las especificaciones dadas en los planos.		
CONSIDERACIONES • Ubicación lugar de trabajo / intervención. • Limpiar la superficie de concreto sobre la cual se va a realizar la pulida mecánica superficie en concreto debe quedar libre de residuos o material suelto • Realizar el corte de la superficie según las especificaciones dadas en los diseños. • Realizar el sellado de las juntas según diseño. • Realizar la pulida mecánica con los elementos y materiales solicitados según el diseño. • Una vez sellada, la superficie se muele con los abrasivos de diamante. El grano utilizado puede oscilar entre 30 y 40. Se utiliza un diamante de liga metálica. A continuación, se realiza un esmerilado de diamante con liga metálica de grano 80. Luego, con un diamante de metal de grano 150. • Después de la serie de esmerilado, la superficie se densifica mediante la aplicación de un endurecedor químico. • El pulido se realiza por medio de un diamante de liga de resina con un grano que varía de 100 a 200. También se puede utilizar una combinación de ambos. • El siguiente pulido se realiza con un grano 400 seguido de un diamante de liga de resina de grano 800. • El acabado final se realiza con un diamante de liga de resina de grano 1500 o 3000. • Para mantener la superficie, se recomienda una capa de protección contra manchas sobre la superficie de concreto. • Humedecerse completamente la superficie de concreto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 48 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de pulida mecánica superficie en concreto (incluye corte y sellado de juntas), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 10.02	ALISTADO PISO E=4 CM - 1:5	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la aplicación de mortero que se utiliza sobre el piso para su nivelación y preparación de la superficie para la aplicación de algún tipo de revestimiento o baldosa de acuerdo con las especificaciones dadas en los planos.		
CONSIDERACIONES • Ubicación lugar de trabajo / intervención. • Limpiar la superficie de concreto sobre la que se aplica el mortero debe quedar libre de residuos o material suelto • Humedecerse completamente la superficie de concreto. • 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. • 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. • Preparar la mezcla de mortero según las proporciones indicadas. • 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 indicado en las especificaciones dadas, esto con el fin de obtener pañetes perfectamente hilados, plomados y reglados. • 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. • Esparcir el mortero que se ha colocado sobre el piso con reglas metálicas (Boquilla) que se apoyaran sobre las guías.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 49 de 329	

- Una vez iniciado el fraguado del mortero se afinará el pañete con llana usando una mezcla de mortero aguada para llenar vacíos o imperfecciones.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

Aplicar agua con manguera para su curado las superficies que han sido frisadas en una frecuencia por lo menos de cinco veces al día, preferiblemente durante al menos siete (7) días.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de alistado piso E=4 CM - 1:5, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 10.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO VINILO EN ROLLO	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de piso vinilo en rollo de acuerdo con las especificaciones dadas en los planos.		
CONSIDERACIONES • Ubicación lugar de trabajo / intervención. • Limpiar la superficie de concreto sobre la que se aplica. • La superficie debe estar seca y completamente lisa. • Colocar masa niveladora. Es importante dar dos manos de masa niveladora para tapar poros y uniones. La masa niveladora se recomienda cuando las diferencias de altura del piso no sean de más de dos o tres milímetros. De ser mayor, se necesita hacer un contrapiso. • Lijar la masa niveladora. Con una lija fina, se corrige cualquier imperfección. • Colocar el adhesivo con una llana dentada. Se recomienda adhesivo de base acuosa. Permite corregir cualquier imperfección al momento de pegar el vinílico.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) suministro e instalación de piso vinilo en rollo, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 50 de 329	

ITEM 10.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE PISO CERAMICA 0.338*0.338 (DUROPISO) O SIMILAR	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de piso cerámica 0.338*0.338 (duro piso) o similar el piso previamente alistado y afinado a nivel, la instalación de este baldosín permite la terminación del piso de acuerdo con las especificaciones dadas en los planos.		
CONSIDERACIONES • Ubicación lugar de trabajo / intervención. • Limpiar la superficie de concreto sobre la que se aplica. • La superficie debe debidamente nivelada y completamente lisa. • Determinar junto con la interventoría y supervisión el sentido de aplicación de la cerámica • Se debe humedecer la superficie sobre la cual se va a aplicar el mortero según diseño. • Se debe humedecer la superficie de la cerámica que va a tener contacto con el mortero. • Realizar la verificación de los niveles cuando se sienta la cerámica garantizando la homogeneidad del piso. • Realizar la respectiva emboquillada y limpieza de esta superficie.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) suministro e instalación de piso cerámica 0.338*0.338 (duro piso) o similar, incluye destroncada, pulida y brillada, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 10.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSÍN DE GRANITO No. 5 30*30*1.7 CM	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación del revestimiento baldosín de granito sobre el piso y pared previamente alistado y afinado a nivel, la instalación de este baldosín permite la terminación del piso, de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 51 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación lugar de trabajo / intervención.
- Verificar que el piso donde se va a instalar el revestimiento de baldosín en granito esté aseado.
- Verificar el baldosín para garantizar texturas y colores uniformes.
- Verificar niveles y pendientes del piso.
- Según el área y la forma como se instalará el baldosín, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas.
- Remojar el lote de baldosas.
- Retirar el material del agua preferiblemente dos horas antes de su instalación.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos transversales en el caso del piso.
- Alinear las hiladas de baldosa con hilos longitudinales.
- Colocar sobre el piso la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.

Verificar niveles, alineamientos y pendiente para la respectiva aprobación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación de baldosín de granito no. 5 30*30*1.7 CM. incluye destroncada, pulida y brillada, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 52 de 329	

ITEM 10.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSÍN DE GRANITO No. 5 30*30*1.7 CM (BLANCO)	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación del revestimiento baldosín de granito no. 5 30*30*1.7 cm (blanco) sobre el piso previamente alistado y afinado a nivel, la instalación de este baldosín permite la terminación del piso, de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicación lugar de trabajo / intervención. • Verificar que el piso donde se va a instalar el revestimiento de baldosín en granito esté aseado. • Verificar el baldosín para garantizar texturas y colores uniformes. • Verificar niveles y pendientes del piso. • Según el área y la forma como se instalará el baldosín, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas. • Remojar el lote de baldosas. • Retirar el material del agua preferiblemente dos horas antes de su instalación. • Preparar la pega es decir remojar el pegador con agua suficiente e indicada por el fabricante del material. • Alinear las hiladas de baldosa con hilos transversales en el caso del piso. • Alinear las hiladas de baldosa con hilos longitudinales. • Colocar sobre el piso la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa, dejando un piso uniforme y continuo) • Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor. • Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas). • Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado. • Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia. Verificar niveles, alineamientos y pendiente para la respectiva aprobación.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 53 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación de baldosín de granito no. 5 30*30*1.7 CM. incluye destroncada, pulida y brillada, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 10.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLETA DE GRES FORMATO 30*30 CM	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere suministro e instalación de tableta de gres formato 30*30 cm) sobre el piso previamente alistado y afinado a nivel, la instalación de esta tableta permite la terminación del piso, de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicación lugar de trabajo / intervención. • Verificar que el piso donde se va a instalar la tableta de gres formato de 30x30 cm. • Verificar la tableta de gres formato de 30x30 cm para garantizar texturas y colores uniformes. • Verificar niveles y pendientes del piso. • Según el área y la forma como se instalará la tableta, se define los despieces y orden de colocación de las baldosas. • Remojar el lote de baldosas. • Retirar el material del agua preferiblemente dos horas antes de su instalación. • Preparar la pega es decir remojar el mortero con agua suficiente. • Alinear las hiladas de la tableta con hilos transversales. • Colocar sobre el piso la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa, dejando un piso uniforme y continuo) • Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor. • Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 54 de 329	

caucho y boquilla se rellenan las juntas).

- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para la respectiva aprobación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación de baldosa de gres formato de 30x30 cm, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 10.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BALDOSA PREPULIDA PARA EXTERIORES 30X30 CM	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de baldosa pre pulida para exteriores 30x30 cm sobre el piso previamente alzado y afinado a nivel, la instalación de esta baldosa permite la terminación del piso, de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicación lugar de trabajo / intervención. • Verificar que el piso donde se va a instalar la baldosa pre pulida para exteriores de 30x30 cm • Verificar la C para garantizar texturas y colores uniformes. • Verificar niveles y pendientes del piso. • Según el área y la forma como se instalará la baldosa, se define el despiece y orden de colocación de las baldosas. • Remojar el lote de baldosas. • Retirar el material del agua preferiblemente dos horas antes de su instalación. • Preparar la pega es decir remojar el pegador con agua suficiente e indicada por el fabricante del material. • Alinear las hiladas de la baldosa con hilos transversales.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 55 de 329	

- Colocar sobre el piso la baldosa dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor a la superficie. (Colocar las hiladas de baldosa, dejando un piso uniforme y continuo)
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras. (Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas).
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para la respectiva aprobación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) suministro e instalación de baldosa pre pulida para exteriores 30x30 cm, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 10.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE GUARDA ESCOBAS EN PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de guarda escoba en PVC, el cual indica y finaliza la terminación del revestimiento, puesto que esté situado en la intersección del piso con el muro, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.		
CONSIDERACIONES • Ubicación lugar de trabajo / intervención. • Cortar las piezas de PVC, el largo según las dimensiones de las tiras a instalar. • Picar la porción de pared donde se instalará el guarda escoba, esto con el fin de que se adhiera mejor. • Limpiar perfectamente la pared donde se colocará el guarda escoba. • Medir los ángulos en las esquinas se forma un ángulo de 90° para poder calzar		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 56 de 329	

los extremos del guarda escoba, éstos tienen que estar cortados en ángulos de 45°, ya que juntos sumarán los 90°.

- Alistar pegamento según diseño, puntillas o clavos con los cuales se va a asegurar a la pared.
- Llenar las láminas que ya fueron medidas y tienen sus respectivos cortes para instalación.
- Golpear con un martillo de caucho para que se llenen los vacuos con pegamento.
- Aplicar pegamento a la unión de las juntas de las láminas y los ángulos según los cortes necesarios.
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.
- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) suministro e instalación de guarda escoba en PVC, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GUARDAESCOBA BALDOSÍN.	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de guarda escoba en baldosín, el cual indica y finaliza la terminación del revestimiento cerámico, puesto que esté situado en la intersección del piso con el muro, de acuerdo con las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos, en las especificaciones particulares o definidas por la interventoría.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 57 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación lugar de trabajo / intervención.
- Cortar las piezas de baldosín, el largo según las dimensiones del baldosín instalada en el piso.
- Picar la porción de pared donde se instalará el guarda escoba, esto con el fin de que se adhiera mejor.
- Humedecer la porción de pared donde se colocará el guarda escoba.
- Preparar la pega es decir remojar el pegacor con agua suficiente e indicada por el fabricante del material.
- Extender la pega sobre la pieza de baldosín de granito (guarda escoba) con llana metálica dentada para que forme ranuras horizontales y esta se adhiera mejor a la pared.
- Colocar sobre la pared la pieza de cerámica (guarda escoba) dando golpes suaves sobre ella con el martillo de caucho, para que esta se adhiera mejor al muro.
- Se debe tener cuidado con las juntas, estas deben estar hiladas y con igual espesor de la junta de la baldosa del piso, es decir, las juntas del enchape del piso deberán coincidir con las juntas del baldosín del guarda escoba.
- Una vez fraguado la pega se procede al sellado o emboquillado de las juntas con una lechada de cemento blanco con color según la baldosa (Boquilla), utilizando para ello un elemento no metálico para evitar ralladuras.
- Con una espátula de caucho y boquilla se rellenan las juntas.
- Posteriormente se procederá a efectuar una primera limpieza en seco con esponja o tela para retirar sobrantes del material de emboquillado.

Transcurridas 24 horas, la superficie enchapada se lavará con agua, retirándose todo sobrante de mezcla o pegante, debiéndose mantener protegida y limpia.

- Verificar niveles, alineamientos y pendiente para aprobación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de guarda escoba baldosín, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 58 de 329	

CAPITULO 11. PINTURA.

ITEM 11.01	ESTUCO Y VINILO TRES MANOS EN MUROS	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Esta actividad se refiere al suministro y aplicación de estuco plástico liso sobre muros internos, una vez seco el pañete se aplica estuco para sellar todas las juntas o grietas e imperfecciones; finalmente se pule la superficie con una lija dejando la superficie lista para las capas de pintura.		
CONSIDERACIONES Se dará inicio a la actividad cuando se haya detallado la totalidad del pañete del área a estucar, preferiblemente se ejecutará (8) ocho días después de terminada la actividad de pañete y una vez se haya cableado las redes eléctricas, evitando reparaciones a la tubería.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de estuco plástico muros, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 11.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE PINTURA EPOXICA SOBRE MUROS	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura sobre el estuco y pañete, para dar una mejor terminación y apariencia a las paredes del edificio.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 59 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el estuco y pañete este afinado y en óptimas condiciones.
- Aplicar sobre el contorno de la pared con brocha la pintura epoxica del colordeseado, a lo cual se le conoce como recortar.
- Aplicar la primera mano de pintura epoxica con rodillo de arriba hacia abajo delárea de la pared.
- Dejar secar la primera mano de pintura epoxica para luego recortar de nuevo yaplicar la segunda mano de pintura.
- Dejar secar la segunda mano de pintura epoxica para luego recortar de nuevoy aplicar la tercera mano de pintura.
- En caso de que alguna parte de la pared quede traslucida se debe despachar con brocha y pintura epoxica la parte afectada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de pintura epoxica a tres manos, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 11.03	PINTURA FACHADA EN VINILO PARA EXTERIORES	UNID AD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la aplicación de un acabado en pintura en vinilo para exterioresobre pañete, para dar una mejor terminación y apariencia a las paredes del edificio.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 60 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificar que el estuco y pañete este afinado y en óptimas condiciones.
- Aplicar sobre el contorno de la pared con brocha la pintura vinilo del color deseado, al cual se le conoce como recortar.
- Aplicar la primera mano de pintura vinilo con rodillo de arriba hacia abajo del área de la pared.
- Dejar secar la primera mano de pintura vinilo para luego recortar de nuevo y aplicar la segunda mano de pintura.
- Dejar secar la segunda mano de pintura acrílica para luego recortar de nuevo y aplicarla tercera mano de pintura.
- En caso de que alguna parte de la pared quede translúcida se debe despachar con brocha y pintura acrílica la parte afectada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de pintura fachada en vinilo para exteriores, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 12. CARPINTERÍA METÁLICA.

ITEM 12.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA METALICA DOBLE NAVE APERSIANADA PARA SUBESTACION	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de puerta metálica doble nave apersianada para subestacion, esta instalación se hará de acuerdo a las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 61 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar la localización donde debe ir la puerta.
- Verificar que el marco este ubicado e instalado correctamente en el vano.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la hoja de puerta quede perfectamente vertical.
- Colocar la hoja de la puerta con bisagras al marco de esta.
- Luego de la instalación de cada parte de las bisagras en la hoja y el marco, se procede a introducir los pernos de la bisagra de la hoja a los orificios dispuestos para esto en la parte de la bisagra del marco.
- Verificar que la hoja de la puerta quede perfectamente instalada sobre el marco para una posterior aplicación de pintura si la interventoría lo requiere.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de puertas (un) instaladas debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 12.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ENTAMBORADA EN LAMINA CAL 16 INC. CHAPA Y ACCESORIOS.	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere suministro e instalación de puerta entamborada en lamina cal 16 inc. chapa y accesorios, esta instalación se hará de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar la localización donde debe ir la puerta. • Verificar que el marco este ubicado e instalado correctamente en el vano. • Rectificar niveles y plomos para asegurar que la hoja de puerta quede perfectamente vertical. • Colocar la hoja de la puerta con bisagras al marco de esta. • Luego de la instalación de cada parte de las bisagras en la hoja y el marco, se procede a introducir los pernos de la bisagra de la hoja a los orificios dispuestos para esto en la parte de la bisagra del marco.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 62 de 329	

- Verificar que la chapa y los accesorios estén trabajando de manera correcta, en el caso de la chapa este correctamente instalada y que trabajen sus seguros de forma correcta.
- Verificar que la hoja de la puerta quede perfectamente instalada sobre el marco para una posterior aplicación de pintura si la interventoría lo requiere.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de puertas (un) instaladas debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 12.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PUERTA EN LAMINA CAL 16 - (BARRA ANTIPÁNICO)	UNIDAD UN
------------	---	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere suministro e instalación puerta en lamina cal 16 - (barra antipánico), esta instalación se hará de acuerdo con las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.

CONSIDERACIONES

- Ubicar la localización donde debe ir la puerta.
- Verificar que el marco este ubicado e instalado correctamente en el vano.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la hoja de puerta quede perfectamente vertical.
- Colocar la hoja de la puerta con bisagras al marco de esta.
- Luego de la instalación de cada parte de las bisagras en la hoja y el marco, se procede a introducir los pernos de la bisagra de la hoja a los orificios dispuestos para esto en la parte de la bisagra del marco.
- Verificar que la hoja de la puerta quede perfectamente instalada sobre el marco para una posterior aplicación de pintura si la interventoría lo requiere.
- Verificar la correcta instalación de la barra antipánico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de puertas (un) instaladas debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 63 de 329	

ITEM 12.04	SUMINISTRO E INSTALACION PUERTA DOBLE EN TUBULAR METALICO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación portón en tubo galvanizado D=2" H=2.40m. incluye pintura y anticorrosivo.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar donde debe ir instalada la reja. • Revisar planos de detalle de las dimensiones y especificaciones de la reja. • Rectificar medidas del vano donde ira la reja. • Realizar un marco con barras cuadras según el perímetro del vano, este marco se hará soldando la barras unas entre sí. • Rectificar niveles y plomos para asegurar que el marco quede perfectamente vertical. • Luego de tener el marco soldado para la reja se procede a cortar las barras cuadras según la altura, longitud y despiece de colocación de la reja. • Soldar barras metálicas transversalmente al marco según el despiece de la reja. • Soldar barra cuadradas longitudinalmente al marco y barras transversales según el despiece de la reja. • Luego de tener la reja conformada se procede a soldar está al marco de la venta o puerta que va a proteger. • Rectificar niveles y plomos para asegurar que la reja quede perfectamente vertical. • En caso de no soldar la reja al marco de la ventana o puerta se debe soldar a la reja una patas en barra metálica para que estas puedan ser incrustadas en la pared y así poder fijar la reja a los muros. • Para el proceso de incrustar la reja a la pared se debe regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas del marco de la reja. • Luego de incrustar las patas del marco de la reja a la pared se procede a resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de la patas del marco de la reja a este. • Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron. • Luego de instalado la reja con su marco se debe dar una mano de pintura de anticorrosivo a estos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 64 de 329	

- Verificar que la reja con su marco quede perfectamente instalada para una posterior aplicación de pintura.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación portón en tubo galvanizado D=2" H=2.40m. Incluye pintura y anticorrosivo. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 12.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN REJA CERRAMIENTO TUBO ESTRUCTURAL CALIBRE SEGÚN DISEÑO	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación cerramiento en tubo 2" galvanizado incluye anticorrosivo y pintura H=2.1 m, para cerramiento y delimitación del centro de salud.		
CONSIDERACIONES • Se deben anclar a los dados de concreto previamente fundidos, la distancia a la que deben ir localizados debe hacerse teniendo en cuenta planos y detalles arquitectónicos. • Verificar que la reja con su marco quede perfectamente instalada para una posterior aplicación de pintura. • El cerramiento debe ser entregado a satisfacción de la interventora, de no ser así en cuanto a color, acabado, geometría, alineamiento, cimentación, entre otros debe ser corregida o removida por el Contratista mediante un procedimiento satisfactorio para el interventor de Obra, además el costo de esta labor será asumido por el Contratista.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 65 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de suministro e instalación cerramiento en tubo 2" galvanizado incluye anticorrosivo y pintura H=2.1 m, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 13. CARPINTERÍA EN ALUMINIO

ITEM 13.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VENTANERÍA EN ALUMINIO	UNIDAD M2
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de ventanas en aluminio corrediza en los vanos dispuestos en la construcción de muros para estas, con el fin de obtener paso de luz natural hacia la parte interior de la edificación, este proceso se hará de acuerdo a las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 66 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar la localización del vano de la ventana.
- Verificar que los filos del vano estén totalmente terminados.
- Limpiar los filos y caras del vano de mugres, exceso de mortero o grasas que pueda haber en la superficie.
- Rectificar con la cinta métrica las distancias del claro en las 4 esquinas y rallarlas con lápiz.
- Trazar con lápiz sobre el vano la ubicación exacta de la ventana.
- Regatear el muro según las dimensiones que tienen las patas de la ventana para la instalación de esta al muro.
- Rectificar niveles y plomos para asegurar que la ventana quede perfectamente vertical.
- Colocar la ventana en las medidas propuestas, introduciendo las patas de la ventana a las perforaciones realizadas en el muro.
- Resanar con mortero los orificios que queden en el muro después de la introducción de las patas de la ventana a este.
- Si los filos del vano se dañan se deben realizar de nuevo en las partes que se deterioraron.
- Verificar que el marco y la ventana queden perfectamente instalados para una posterior aplicación de pintura y colocación de vidrios.
- Proteger ventanería contra la intemperie y durante el transcurso de la obra.
- Instalar sellamientos perimetrales con silicona resistente a la intemperie.
- Instalar las corredizas o bastidores según el diseño de la ventana.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cuadrados (M2) de ventana en aluminio corrediza, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 67 de 329	

ITEM 13.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA EN MARCO ALUMINIOY VIDRIO TEMPLADO DOBLE HOJA	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de puerta de acceso doble hoja tipo persiana en los vanos dispuestos en la construcción de muros para la posterior colocación de puertas, esto con el fin cerrar recintos cuando se es deseado, las puertas se harán de acuerdo a las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar la localización donde debe ir la puerta. • Verificar que el marco este ubicado e instalado correctamente en el vano. • Rectificar niveles y plomos para asegurar que la hoja de puerta quede perfectamente vertical. • Colocar la hoja de la puerta con bisagras al marco de esta. • Luego de la instalación de cada parte de las bisagras en la hoja y el marco, se procede a introducir los pernos de la bisagra de la hoja a los orificios dispuestos para esto en la parte de la bisagra del marco. • Verificar que la hoja de la puerta quede perfectamente instalada sobre el marco para una posterior aplicación de pintura si la interventoría lo requiere.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de puerta de acceso doble hoja tipo persiana en aluminio perfil 3" x 1 1/2" 1.50M x 2.60 M. incluye marco en aluminio, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 68 de 329	

ITEM 13.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA VENTANA EN MARCO ALUMINIO Y VIDRIO TEMPLADO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de puerta de acceso corrediza en los vanos dispuestos en la construcción de muros para la posterior colocación de puertas, esto con el fin cerrar recintos cuando se es deseado, las puertas se harán de acuerdo a las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar la localización donde debe ir la puerta. • Verificar que el marco este ubicado e instalado correctamente en el vano. • Rectificar niveles y plomos para asegurar que la hoja de puerta quede perfectamente vertical. • Colocar la hoja de la puerta con bisagras al marco de esta. • Luego de la instalación de cada parte de las bisagras en la hoja y el marco, se procede a introducir los pernos de la bisagra de la hoja a los orificios dispuestos para esto en la parte de la bisagra del marco. • Verificar que la hoja de la puerta quede perfectamente instalada sobre el marco para una posterior aplicación de pintura si la interventoría lo requiere.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de puerta de acceso corrediza en aluminio perfil 3" x 1 1/2" 0.70 m x 2.60 m. incluye riel, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 69 de 329	

CAPITULO 14. CARPINTERÍA EN MADERA

ITEM 14.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ENTAMBORADA EN MADERA BATIENTE CON MARCOINCLUYE PROTECTOR DE ACERO INOXIDABLE Y MANIJA DE SEGURIDAD (UNA HOJA)	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de puerta entamborada en los vanos dispuestos en la construcción de muros para la posterior colocación de puertas, esto con el fin cerrar recintos cuando se es deseado, las puertas se harán de acuerdo a las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar la localización donde debe ir la puerta. • Verificar que el marco este ubicado e instalado correctamente en el vano. • Rectificar niveles y plomos para asegurar que la hoja de puerta quede perfectamente vertical. • Colocar la hoja de la puerta fijada a los rieles correspondientes, limpiando las superficies y usando un aceite o similar para lograr que la puerta quede funcionando correctamente, esta debe ser colocada por un profesional idóneo. • Verificar que la hoja de la puerta quede perfectamente instalada sobre el riel para una posterior aplicación de pintura si la interventoría lo requiere.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de puerta entamborada MDF de 36 mm m x 2.20 m de alto. Color a escoger. Incluye canto rígido del mismo color y riel, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 70 de 329		

ITEM 14.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PUERTA ENTAMBORADA EN MADERA BATIENTE CON MARCO INCLUYE PROTECTOR DE ACERO INOXIDABLE Y MANIJA DE SEGURIDAD (DOBLE HOJA)	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de puerta entamborada en los vanos dispuestos en la construcción de muros para la posterior colocación de puertas, esto con el fin cerrar recintos cuando se es deseado, las puertas se harán de acuerdo a las especificaciones indicadas en los planos arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar la localización donde debe ir la puerta. • Verificar que el marco este ubicado e instalado correctamente en el vano. • Rectificar niveles y plomos para asegurar que las hojas de puerta quede perfectamente vertical. • Colocar la hoja de la puerta con bisagras al marco de esta. • Luego de la instalación de cada parte de las bisagras en las hojas y el marco, se procede a introducir los pernos de la bisagra de las hojas a los orificios dispuestos para esto en la parte de la bisagra del marco. • Verificar que las hojas de la puerta quede perfectamente instalada sobre el marco para una posterior aplicación de pintura si la interventoría lo requiere.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de puerta doble hoja entamborada MDF de 36 mm, ancho de 0.80 mts-1.80 mts x 2.20 mts. color a escoger, incluye canto rígido del mismo color, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 71 de 329	

CAPITULO 15. INSTALACIONES HIDROSANITARIAS.

ITEM 15.1.01	EXCAVACION MANUAL EN MATERIAL COMÚN	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a los movimientos de tierra realizados mediante el proceso de excavación y retiro de volúmenes de tierra u otros materiales para la conformación de espacios donde serán alojados cimentaciones, tanques de agua, hormigones, mamposterías y secciones correspondientes a sistemas hidráulicos o sanitarios según planos de proyecto.		
CONSIDERACIONES • ubicación del terreno. • Para determinar el nivel base, hay que tener en cuenta la profundidad de la red pública de desagües, vías, veredas y otros. • Las paredes de las zanjas, en todas las excavaciones, deben ser verticales y el fondo de la zanja debe quedar limpio y nivelado. • Si las paredes laterales de la zanja no fuesen verticales o presentaran inclinaciones pronunciadas debido a problemas de desmoronamiento, se debe utilizar encofrados laterales que evitarán el consumo en exceso del concreto.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de excavación manual en material común. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 72 de 329	

ITEM 15.1.02	RELLENO PARA REDES EN ARENA DE PEÑA (SUMINISTRO, EXTENDIDO, HUMEDECIMIENTO Y COMPACTACION)	UNIDA DM3
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la compactación manual por capas, de los materiales autorizados por la interventoría para la realización del relleno de zanjas y de excavaciones para estructuras, cuyas fundaciones e instalaciones subterráneas hayan sido previamente revisadas y aprobadas por la interventoría		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de intervención. • Los rellenos se construirán de acuerdo con los alineamientos, cotas, pendientes y secciones transversales indicadas en los planos generales. • El material para relleno debe ser garantizado. 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 con plancha vibradora		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros cúbicos (M3) de relleno para redes en arena de peña (suministro, extendido, humedecimiento y compactación). Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 73 de 329	

ITEM 15.1.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA D= 2"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tubería PVC sanitaria d= 2" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar un porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 74 de 329		

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación tubería PVC sanitaria D= 2". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA D= 3"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tubería PVC sanitaria D= 3" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar un porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 75 de 329	

perfecto.

- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar de que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.

Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de, suministro e instalación tubería PVC sanitaria D= 3". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA SANITARIA DE DESAGUE PVC D=4"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tubería sanitaria de desagüe PVC D= 4" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 76 de 329	

pegue con limpiador de tubería.

- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjias abiertas en el suelo
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de, a suministro e instalación tubería sanitaria de desagüe PVC D= 4". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.06	TUBERÍA DE 6" PVC SANITARIA, INCLUYE INSTALACIÓN	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Comprende este ítem el suministro transporte, instalación, la mano de obra para excavación y relleno, herramientas, tuberías, accesorios, limpiadores, lubricante, etc., necesarios para la instalación de los tramos horizontales y desvíos de Tubería PVC D=6" o equivalente. En este ítem se incluyen los tramos principales de desagües dentro de las unidades sanitarias.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 77 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla.
- Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
- Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.
- Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.
- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar un porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de tubería de 6" PVC sanitaria, incluye instalación. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 78 de 329	

ITEM 15.1.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE PVC SANITARIA REDUCIDA D=4"X 2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación yee PVC sanitaria REDUCIDA D=4"X2", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra. • Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor. • Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos. • Revisión, pruebas y aceptación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de, suministro e instalación yee PVC sanitaria D=4"x2". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 79 de 329	

ITEM 15.1.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE PVC SANITARIA REDUCIDA D=3"X 2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación yee PVC sanitaria REDUCIDA D=3"X2", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias. • Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado. • Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante. • Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra. • Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor. • Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos. • Revisión, pruebas y aceptación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de, suministro e instalación yee PVC sanitaria D=3"x2". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 15.1.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE PVC SANITARIA D=2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación YEE PVC sanitaria D=2", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 80 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de, suministro e instalación YEE PVC sanitaria D=2". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO PVC SANITARIO D=4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación codo PVC sanitario d=4", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 81 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de, suministro e instalación codo PVC sanitario d=4". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO PVCSANITARIO D=2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación codo PVC sanitario D=2" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 82 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Deben cumplir con toda la normatividad vigente.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación codo PVC sanitario D=2". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO EN PVC 4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de accesorio codo 90° 1/4 cxc sanitario en PVC 4" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 83 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Verificar que los elementos a unir con el codo no tengan ningún elemento dentro de este para que no obstruya el desarrollo de la labor del elemento.
- Realizar una muy buena limpieza de los accesorios y tubería para garantizar el pegue.
- Cuando se realice el pegue recordar el ¼ de vuelta recomendado por los fabricantes.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Deben cumplir con toda la normatividad vigente.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de accesorio codo 90° 1/4 cxc sanitario en PVC 4". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO EN PVC 2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de accesorio codo 90° 1/4 cxc sanitario en PVC 2" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 84 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Verificar que los elementos a unir con el codo no tengan ningún elemento dentro de este para que no obstruya el desarrollo de la labor del elemento.
- Realizar una muy buena limpieza de los accesorios y tubería para garantizar el pegue.
- Cuando se realice el pegue recordar el ¼ de vuelta recomendado por los fabricantes.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Deben cumplir con toda la normatividad vigente.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de accesorio codo 90° 1/4 cxc sanitario en PVC 2". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO CODO 90° 1/4 CXC SANITARIO EN PVC 4"x 2"	UNIDAD UN
--------------	--	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a suministro e instalación de accesorio codo 90° 1/4 cxc sanitario en PVC 4"x 2" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 85 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Verificar que los elementos a unir con el codo no tengan ningún elemento dentro de este para que no obstruya el desarrollo de la labor del elemento.
- Realizar una muy buena limpieza de los accesorios y tubería para garantizar el pegue.
- Cuando se realice el pegue recordar el ¼ de vuelta recomendado por los fabricantes.
- Revisión, pruebas y aceptación.
- Deben cumplir con toda la normatividad vigente.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de accesorio codo 90° 1/4 cxc sanitario en PVC 4"x 2". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.15	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PVC UM D=2"x2"x2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tee PVC um d=2"x2"x2", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 86 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Realizar la inspección visual de los accesorios para detectar fisuras.
- Rechazar los accesorios deteriorados, ó defectuosos.
- Evitar la instalación de tubería entre agua
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Levantar y reinstalar cualquier pieza que altere la instalación final.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidad (UN) de, suministro e instalación tee PVC um d=2"x2"x2", Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIO SIFON EN PVC 135 4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de accesorio sifón en PVC 135 4", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2		
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO		
	CERTIFICACIONES		
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	
		Página 87 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Realizar la inspección visual de los accesorios para detectar fisuras.
- Rechazar los accesorios deteriorados, o defectuosos.
- Evitar la instalación de tubería entre agua
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Levantar y reinstalar cualquier pieza que altere la instalación final.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidad (UN) de, suministro e instalación de accesorio sifón en PVC 135 4", Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN DRENAJE 4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a unión PVC sanitaria D=4", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 88 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidad (UN) de, unión PVC sanitaria D=4". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN DRENAJE 6"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a unión PVC sanitaria D=6", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 89 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidad (UN) de, unión PVC sanitaria D=6". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TAPÓN DRENAJE 2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de tapón drenaje 2", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 90 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones Sanitarias.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado.
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar la tubería y los accesorios especificados en los Planos Sanitarios y descritos en las cantidades de obra.
- Realizar la inspección visual de los accesorios para detectar fisuras.
- Rechazar los accesorios deteriorados, o defectuosos.
- Evitar la instalación de tubería entre agua.
- Instalar pases en la estructura previa aprobación del Calculista y el Interventor.
- Verificar que al momento de instalar el tapón la superficie este adecuada.
- Levantar y reinstalar cualquier pieza que altere la instalación final.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidad (UN) de, suministro e instalación de tapón drenaje 2", Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAZA ADRIATICA CON FLUXOMETRO	UNIDAD UN
15.1.20		
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de orinal de tipo institucional con entrada posterior no incluye accesorios, grifería antivandálica, tuberías de conexión ni de desagüe. Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 91 de 329	

CONSIDERACIONES

- Se instalará un orinal ahorrador tipo Corona TAZA ADRIATICA EP, similar o de calidad superior. La evacuación deberá ser a pared.
- Esta actividad no incluye la válvula de descarga antivandálica, de accionamiento hidromecánico (tipo push) con cierre automático
- Se deberá instalar con todos los componentes compatibles para suministro de agua a alta presión, incluidos las válvulas y el botón de accionamiento.
- Posterior a la instalación se deberá verificar su funcionamiento, que no existan fugas y que la presión sea adecuada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación orinal mediano completo. Grif. tradicional cromo, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN LAVAMANOS DE COLGAR AQUAJET (INCLUYE GRIFERIA SENSOR)	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de lavamanos de tipo institucional de colgar incluye accesorios, grifería sensor, tuberías de conexión de desagüe. Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 92 de 329		

CONSIDERACIONES

- Se instalará un lavamanos tipo colgar aquajet, similar o de calidad superior. La evacuación deberá ser a pared.
- Esta actividad incluye la grifería sensor, de accionamiento eléctrico.
- Se deberá instalar con todos los componentes compatibles para suministro de agua a alta presión, incluidos las válvulas y el botón de accionamiento.
- Posterior a la instalación se deberá verificar su funcionamiento, que no existan fugas y que la presión sea adecuada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de lavamanos con Grifería sensor cromo, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE COMBO SANITARIO AQUAPRO. INCLUYE LAVAMANOS Y ACCESORIOS	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de combo sanitario y lavamanos incluye accesorios, grifería. Estas instalaciones se harán de acuerdo con planos hidráulicos y a los detalles arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 93 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de intervención.
- Verificar que el revestimiento cerámico de las paredes y piso del baño este totalmente culminados.
- Ubicar el punto de desagüe y punto hidráulico para el lavamanos.
- Colocar el lavamanos con pedestal con la posición final a instalar.
- Marcar la posición de la platina, las grapas plásticas o los tornillos en la pared determinada (según sea el caso).
- Marcar en el piso los agujeros de fijación del pedestal (en los pedestales con huecos de fijación al piso).
- Instalación de lavamanos y revisión del proceso.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de suministro e instalación combo sanitario aquapro lavamanos, sanitario, grifería e incrustaciones o similar debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN BARRA DE SEGURIDAD	UNIDAD
15.1.23	EN ACERO INOXIDABLE 30" (PARA BAÑOS)	UN

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de barra de seguridad sencilla, esta barra es esencial para la seguridad de las personas con movilidad reducida, hecha en acero permite una visualización arquitectónica y mejor acabado, de acuerdo a las especificaciones dadas en los planos arquitectónicos.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 94 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisión de planos arquitectónicos de la distribución y diseño de la barra.
- Tomar y verificar medidas del espacio donde se colocará la baranda.
- Instalar cada barra de acero en cada espacio atornillando la barra a la superficie a intervenir.
- Luego de abrir los orificios para la barra, se introduce en los orificios suministrándole suaves golpes hasta que entre en su totalidad.
- Verificar que se encuentre correctamente instalada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de barra de seguridad en acero inoxidable 30" (para baños), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PROTECTOR DE PAPEL HIGIÉNICO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de protector de papel higiénico seharán de acuerdo con planos y a los detalles arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Ratificar que el enchape o revestimiento ya este culminado en su totalidad. • Revisar en planos de diseño la posición donde deberá el protector. • Ubicar los puntos donde se instalará el protector. • Colocar sobre la superficie el protector presionándola suavemente.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 95 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de protector de papel higiénico, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SECADOR ELÉCTRICO PARA MANOS, AUTOMÁTICO EN ACERO INOXIDABLE TIPO POTENZA O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de secador eléctrico para manos, automático en acero inoxidable tipo potencia o similar seharán de acuerdo con planos y a los detalles arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Antes de proceder a la instalación y conexión del aparato, debe asegurarse que ha desconectado el suministro eléctrico. • La instalación debe ser realizada por un especialista. • La ubicación e instalación debe realizarse siguiendo las especificaciones reglamentarias técnica vigente..		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de secador eléctrico para manos, automático en acero inoxidable tipo potencia o similar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 96 de 329	

ITEM 15.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DISPENSADOR DE JABÓN	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de dispensador de jabón se harán de acuerdo con planos y a los detalles arquitectónicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Ratificar que el enchape o revestimiento ya este culminado en su totalidad. • Revisar en planos de diseño la posición donde deberá el dispensador. • Ubicar los puntos donde se instalará el dispensador. • Colocar sobre la superficie el dispensador presionándola suavemente.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de dispensador de jabón, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 15.2.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=10"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC d=10"según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 97 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla.
- Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
- Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.
- Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.
- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar de que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC d=10", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 98 de 329	

ITEM 15.2.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D=8"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC d=8"según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar de que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 99 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC d=8", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte

ITEM 15.2.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DEALCANTARILLADO PVC D= 6"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC D=6" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 100 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla.
- Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
- Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.
- Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro.
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.
- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC d=6", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 101 de 329	

ITEM 15.2.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA DE ALCANTARILLADO PVC D= 4"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC D=4" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) suministro e instalación tubería de alcantarillado PVC d=4",		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 102 de 329	

debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte

ITEM 15.2.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC SANITARIA D= 3"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tubería PVC sanitaria D=3" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 103 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) suministro e instalación tubería PVC sanitaria D=3", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte

ITEM 15.2.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 6"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de bajante PVC 6", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 104 de 329	

CONSIDERACIONES

- Localizar la dimensión del tejado para conocer la cantidad de bajantes a instalar para la adecuada y rápida evacuación de aguas lluvias de esté.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de la canal del tejado donde debe iniciarse la instalación de la bajante.
- Revisar los planos del tejado para conocer la inclinación o pendiente que esté tiene.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
- Revisar la inclinación de la cubierta.
- Rectificar que la canal este instalada adecuadamente y no presente ningún daño.
- Medir la distancia que hay entre el sosco de la bajante hasta el punto de desagüe que recibirá y evacuará el agua hacia la calle, esto con el fin de cortar o añadir tubería según sea el caso.
- Teniendo la tubería a medida del tramo de la bajante se procede a pegar esta al sosco de la canal. (En caso de que la tubería de la bajante no puede ser colocada verticalmente se debe utilizar codos de 45° para cambiar su dirección sin evitar la fluidez de evacuación del agua).
- Luego de tener la tubería de la bajante sujeta a la canal, se debe unir la bajante al punto de desagüe que conducirá estas aguas a la caja de inspección de la casa y posteriormente a la cañería de la calle. (Los pegues de accesorios y tubería para el desagüe del agua lluvias deben realizarse con soldadura PVC).
- Dejar secar los pegues realizados entre tubería y accesorios.
- Una vez que la tubería de la bajante está totalmente instalada se procede a arrojar un balde de agua por la canal para verificar en el transcurso del agua por la bajante no se presente ninguna gotera o filtración de agua.
- En caso de que la tubería de la bajante no deba quedar a la vista se debe regatear el muro según el diámetro de esta tubería para ser incrustada y posteriormente resanada con mortero.
- En caso de que la tubería de la bajante quede a la vista para evitar movimiento o desprendimiento de está, se debe colocar abrazaderas sobreel tubo para sujetarlas a la pared.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 105 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de bajante PVC 6". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.2.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 4"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de bajante PVC 4", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 106 de 329	

CONSIDERACIONES

- Localizar la dimensión del tejado para conocer la cantidad de bajantes a instalar para la adecuada y rápida evacuación de aguas lluvias de esté.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de la canal del tejado donde debe iniciarse la instalación de la bajante.
- Revisar los planos del tejado para conocer la inclinación o pendiente que esté tiene.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
- Revisar la inclinación de la cubierta.
- Rectificar que la canal este instalada adecuadamente y no presente ningún daño.
- Medir la distancia que hay entre el sosco de la bajante hasta el punto de desagüe que recibirá y evacuará el agua hacia la calle, esto con el fin de cortar o añadir tubería según sea el caso.
- Teniendo la tubería a medida del tramo de la bajante se procede a pegar esta al sosco de la canal. (En caso de que la tubería de la bajante no puede ser colocada verticalmente se debe utilizar codos de 45° para cambiar su dirección sin evitar la fluidez de evacuación del agua).
- Luego de tener la tubería de la bajante sujeta a la canal, se debe unir la bajante al punto de desagüe que conducirá estas aguas a la caja de inspección de la casa y posteriormente a la cañería de la calle. (Los pegues de accesorios y tubería para el desagüe de las agua lluvias deben realizarse con soldadura PVC).
- Dejar secar los pegues realizados entre tubería y accesorios.
- Una vez que la tubería de la bajante está totalmente instalada se procede a arrojar un balde de agua por la canal para verificar en el trascurso del agua por la bajante no se presente ninguna gotera o filtración de agua.
- En caso de que la tubería de la bajante no deba quedar a la vista se debe regatear el muro según el diámetro de esta tubería para ser incrustada y posteriormente resanada con mortero.
- En caso de que la tubería de la bajante quede a la vista para evitar movimiento o desprendimiento de está, se debe colocar abrazaderas sobreel tubo para sujetarlas a la pared.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 107 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de bajante PVC 4". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.2.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE BAJANTE DE AGUA NEGRA PVC 3"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de bajante PVC 3", según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 108 de 329	

CONSIDERACIONES

- Localizar la dimensión del tejado para conocer la cantidad de bajantes a instalar para la adecuada y rápida evacuación de aguas lluvias de esté.
- Asegurarse que se tenga acceso por medio de andamios a la altura determinada de la canal del tejado donde debe iniciarse la instalación de la bajante.
- Revisar los planos del tejado para conocer la inclinación o pendiente que esté tiene.
- Armar el andamio teniendo en cuenta las precauciones necesarias para el trabajo en alturas. (El personal que se suba al andamio debe usar arnés, casco, botas y gafas para su seguridad, así mismo debe tener un control y manejo de trabajo en alturas).
- Revisar la inclinación de la cubierta.
- Rectificar que la canal este instalada adecuadamente y no presente ningún daño.
- Medir la distancia que hay entre el sosco de la bajante hasta el punto de desagüe que recibirá y evacuará el agua hacia la calle, esto con el fin de cortar o añadir tubería según sea el caso.
- Teniendo la tubería a medida del tramo de la bajante se procede a pegar esta al sosco de la canal. (En caso de que la tubería de la bajante no puede ser colocada verticalmente se debe utilizar codos de 45° para cambiar su dirección sin evitar la fluidez de evacuación del agua).
- Luego de tener la tubería de la bajante sujeta a la canal, se debe unir la bajante al punto de desagüe que conducirá estas aguas a la caja de inspección de la casa y posteriormente a la cañería de la calle. (Los pegues de accesorios y tubería para el desagüe de las agua lluvias deben realizarse con soldadura PVC).
- Dejar secar los pegues realizados entre tubería y accesorios.
- Una vez que la tubería de la bajante está totalmente instalada se procede a arrojar un balde de agua por la canal para verificar en el trascurso del agua por la bajante no se presente ninguna gotera o filtración de agua.
- En caso de que la tubería de la bajante no deba quedar a la vista se debe regatear el muro según el diámetro de esta tubería para ser incrustada y posteriormente resanada con mortero.
- En caso de que la tubería de la bajante quede a la vista para evitar movimiento o desprendimiento de está, se debe colocar abrazaderas sobreel tubo para sujetarlas a la pared.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 109 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de bajante PVC 3". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 110 de 329	

ITEM 15.2.09	CODO PVC GRAN RADIO 90° RDE 21 D=6"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a codo PVC gran radio 90° rde 21 d=6"según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidrosanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Regatear el muro para poder incrustar el acceso, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) codo PVC gran radio 90° rde 21 d=6"Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 111 de 329	

ITEM 15.2.10	CODO PVC GRAN RADIO 90° RDE 21 D=4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a codo PVC gran radio 90° rde 21 d=4"según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidrosanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Regatear el muro para poder incrustar el acceso, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjias abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) codo PVC gran radio 90° rde 21 d=4"Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 112 de 329	

ITEM 15.2.11	CODO PVC GRAN RADIO 90° RDE 21 D=3"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a codo PVC gran radio 90° rde 21 d=3"según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidrosanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Regatear el muro para poder incrustar el acceso, teniendo en cuenta de que latubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer elpegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjias abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) codo PVC gran radio 90° rde 21 d=3"Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 113 de 329	

ITEM 15.2.12	CODO PVC GRAN RADIO 45° RDE 21 D=6"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a codo PVC gran radio 45° rde 21 d=6"según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidrosanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Regatear el muro para poder incrustar el acceso, teniendo en cuenta de que latubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer elpegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjias abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) codo PVC gran radio 45° rde 21 d=6"Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 114 de 329	

ITEM 15.2.13	CODO PVC GRAN RADIO 45° RDE 21 D=4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a codo PVC gran radio 45° rde 21 d=4"según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidrosanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Regatear el muro para poder incrustar el acceso, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) codo PVC gran radio 45° rde 21 d=4"Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 115 de 329	

ITEM 15.2.14	UNION PVC MECANICA D = 8"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a unión PVC mecánica d = 8"según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidrosanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer elpegue con limpiador de tubería. • Garantizar que el empaque de estos accesorios no quede en mal contacto con la otra pieza a unir por que podría presentar presenta fugas. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) unión PVC mecánica d = 8" Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 116 de 329	

ITEM 15.2.15	UNION PVC MECANICA D = 6"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a unión PVC mecánica d = 6"según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidrosanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer elpegue con limpiador de tubería. • Garantizar que el empaque de estos accesorios no quede en mal contacto con la otra pieza a unir por que podría presentar presenta fugas. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) unión PVC mecánica d = 6" Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 117 de 329	

ITEM 15.2.16	UNION PVC MECANICA D = 4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a unión PVC mecánica d = 4"según las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidrosanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer elpegue con limpiador de tubería. • Garantizar que el empaque de estos accesorios no quede en mal contacto con la otra pieza a unir por que podría presentar presenta fugas. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo. • Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) unión PVC mecánica d = 4" Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 118 de 329	

ITEM 15.3.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1" RDE 21 E.L	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de red suministro PVC 1" RDE 13,5. bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de red suministro PVC 1" RDE 13,5. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 119 de 329	

ITEM 15.3.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 2" RDE 21 E.L. INCLUYE ACCESORIOS	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de Tubería de presión D= 2" RDE 21 E.L., bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.		
• Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 120 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de Tubería de presión D= 2" RDE 21 E.L. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.3.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC D = 3/4" RDE 21 E.L	UNIDAD ML
--------------	--	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación tubería PVC d = 3/4" rde 21 E.L bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla.
- Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada.
- Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta.
- Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas.
- Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos.
- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 121 de 329	

- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación tubería PVC d = 3/4" rde 21 E.L, Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 122 de 329	

ITEM 15.3.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = ½" RDE 9	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de Tubería de presión en PVC RDE 9, bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros lineales (ML) de, suministro e instalación red suministro tubería PVC-P 1/2" RDE 9. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 123 de 329	

ITEM 15.3.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1 1/4" RDE 21 E.L	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación tubería PVC presión d = 1 1/4" rde 21 E.L bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación tubería PVC presión d = 1 1/4" rde 21 E.L, Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 124 de 329	

ITEM 15.3.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TUBERÍA PVC PRESIÓN D = 1 1/2" RDE 21 E.L.	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de Tubería de presión D= 1 1/2" RDE 21 E.L., bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de, suministro e instalación de Tubería de presión D= 1 1/2" RDE 21 E.L, Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 125 de 329	

ITEM 15.3.07	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=1 1/4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación tee presión PVC d=1 1/4" bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidráulicas para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación tee presión PVC d=1 1/4", Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 126 de 329	

ITEM 15.3.08	SUMINISTRO E INSTALACION TEE PRESION PVC D=1/2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación tee presión PVC d=1/2" bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidráulicas para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación tee presión PVC d=1/2", Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 127 de 329	

ITEM 15.3.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE RED SUMINISTRO PVC-P 3/4" RDE 11	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de Tubería de presión en PVC 3/4" RDE 11, bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes sanitarias para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de Tubería de presión en PVC 3/4" RDE 11. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

ITEM 15.3.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA D=4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de registro de válvula mariposa D=4" registro, según las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar y tubería donde se debe instalar el registro. • Analizar planos hidráulicos. • Cerrar el registro de control de paso de agua principal de la casa. • Ubicar el punto y lugar preciso donde debe ir la válvula de bola. • Si la tubería donde se va a instalar el registro esta incrustada en el muro, después de su localización es necesario regatear para tener acceso a ella. • Medir la longitud que ocupara el registro con sus respectivos adaptadores sobre el tubo donde debe ir esté instalado. • Luego de tener las medidas del registro trazadas en el tubo, se procede a cortar con segueta el tubo. • Para instalar una válvula de bola roscado es necesario limpiar los extremos del tubo y pegar con soldadura sobre cada uno de ellos un adaptador macho. • Al adaptador macho se le debe colocar sobre la rosca teflón para evitar goteras. • Luego de tener instalados los adaptadores se procede a enroscar la válvula de bola. • Cuando la válvula de bola es lisa no es necesario colocar adaptadores macho, solo se debe pegar con soldadura el registro a la tubería. • Dejar secar los pegues. • Abrir el registro principal de control de paso de agua de la casa. • Abrir el registro o válvula de bola instalado. • Verificar que no hayan quedado goteras. • Si la interventoría requiere resanar los huecos regateados, se procede hacerlo con mortero. (La válvula de bola o registro no debe queda tapado este debe quedar a la vista para su manipulación).		

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 129 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de registro de válvula mariposa D=4". Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pagose hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.3.11	CODO PVC DE 90° PRESIÓN SOLDAR DIÁMETRO 1/2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a codo PVC de 90° presión soldar diámetro 1/2" bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidráulicas para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los desagües de esta. • Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes sanitarias sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. • Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar queno haya quedado gotera o fuga del fluido		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 130 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) codo PVC de 90° presión soldar diámetro 1/2", Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 15.3.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACÓMETIDA 2" X 3/4" INCLUYE TUBERÍA PF + UAD 3/4", REGISTRO DE CORTE, COLLAR DERIVACIÓN Y ACCESORIOS COMPLEMENTARIOS PARA SU CONEXIÓN.	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de acometida 2" x 3/4" incluye tubería pf + uad 3/4", registro de corte, collar derivación y accesorios complementarios para su conexión. bajo las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes hidráulicas para empezar a ubicarla. • Revisar que la tubería no presentes fisuras, está rota o averiada. • Trazar los puntos donde debe ir la tubería. • Excavar con pica y pala el piso para realizar el empalme con la tubería principal del. • Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. • Suministro e instalación de las Tuberías domiciliarias en los sitios y diámetros definidos en los Planos o por la Interventoría. • Suministro e instalación de los empalmes con la Red Principal, mediante la utilización de Collarines de PVC o Galápagos de Hierro Fundido fabricados para Tuberías PVC Tipo Unión Platino o para sus similares en PVC vigentes, los cuales deberán tener los empaques requeridos para sellar dichos empalmes. • Suministro e instalación de un Registro de Corte (Grifo) o de una Válvula de control y de los acoples PF+UAD correspondientes, requeridos para la correcta conexión de la Acometida con el Collarín o Galápago y con el Medidor. • Las perforaciones de la Tubería se deberán realizar con los Equipos		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 131 de 329	

recomendados por el Fabricante y en ningún caso se autorizará la utilización de punzones previamente calentados.

- Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) suministro e instalación de acometida 2" x 3/4" incluye tubería pf + uad 3/4", registro de corte, collar derivación y accesorios complementarios para su conexión, Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 132 de 329	

ITEM 15.3.13	CONEXIONES DOMICILIARIAS PVC 1/2", INCLUYE CAJA Y MEDIDOR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a las conexiones domiciliarias PVC 3/4", incluye caja y medidor, según las indicaciones y especificaciones contenidas en los Planos Hidráulicos.		
CONSIDERACIONES • Localizar tubería (Hierro, PVC, Polietileno, Cobre, etc.) e identificar el diámetro de esta. • Verificar que la tubería (Polietileno, PVC, Cobre, Hierro) corresponda al usuario que se le va a instalar la cajilla (de acuerdo con el listado de usuarios que lleva el Inspector). • Identificar el sitio exacto donde se ubicará la cajilla. Este debe ser sobre • La excavación debe tener una dimensión superior a la de la cajilla y guardar forma y medidas regulares, de manera que le permita al operador realizar la conexión a la red y la compactación del material alrededor de la misma. • La excavación debe ser de 55 cm x 40 cm, y con una profundidad de 34 cm. • La tubería de polietileno siempre debe quedar centrada y nivelada dentro de la caja. • El piso de la caja debe tener una base en recebo compactado con un espesor de 7 cm. • Sobre la base del piso compactado, antes de instalar la cajilla, debe fundirse una placa en mortero ($f'c = 2500$ psi) con un espesor mínimo de 7 cm. Debe tener desnivel y un tubo de filtración de toda el agua que llegue a la cajilla. • La cajilla se debe colocar sobre mortero de cemento ($f'c = 2500$ PSI), se debe conectar la tubería de polietileno y se debe cuidar que guarde una posición de alineación en los dos ejes transversal y longitudinal, no debe quedar ni torcida ni inclinada. • El borde superior de la cajilla (tapa) debe quedar a ras de la superficie del piso. • En el caso de que la cajilla se instale sobre piso de tierra, se debe confinar con material de recebo compactado, sin embargo, se recomienda que sea como mínimo material seleccionado de excavación, que también debe ser compactado con el fin de generar una cuña de presión que evite la extracción de la cajilla. El material se debe compactar dejando un espacio no menor de cinco (5) centímetros, en el que se debe aplicar una losa de concreto ($f'c = 2500$ PSI). • En el caso de que el nivel de la calle sea menor respecto al nivel de instalación		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 133 de 329	

de la cajilla, la Interventoría decidirá si se debe levantar una estructura en bloque para confinarla, esta estructura deberá tener un área de 60 cm x 80 cm, y la altura será igual a la diferencia entre los dos niveles. Descontando la caja el espacio restante en la estructura será confinado con material de recebo compactado, sin embargo, se recomienda que sea como mínimo material seleccionado de excavación, que también debe ser compactado con el fin de generar una cuña de presión que evite la extracción de la cajilla. El material se debe compactar dejando un espacio no menor de cinco (5) centímetros en la parte superior, para aplicar una losa de concreto ($f_c = 2500$ PSI).

- En el caso de que el material del piso sea diferente a tierra, se debe confinar la caja con material de recebo compactado, sin embargo, se recomienda que sea como mínimo material seleccionado de excavación, que también debe ser compactado con el fin de generar una cuña de presión que evite la extracción de la cajilla. Por último, se debe colocar el material de acabado, que puede ser concreto, tablón, mármol, gravilla lavada, cerámica, baldosa, piso pulido, granito pulido o el que exista en los linderos.
- El medidor debe guardar siempre una posición de instalación completamente horizontal en los dos ejes, nunca debe quedar inclinado. Debe quedar mínimo 5 cm por encima del solado y su instalación debe garantizar la identificación del medidor y la toma de lectura.
- El medidor debe guardar su posición de acuerdo al sentido de flujo de suministro del agua.
- La instalación no debe presentar fugas en ninguno de sus componentes o accesorios. Tener todos los accesorios necesarios para realizar la instalación de la acometida, los cuales son: Medidor, Maneral de corte para polietileno cuando es una normalización total o parcial, Maneral de corte para PVC y adaptador macho rápido cuando es instalación en nicho de edificio, racor, precinto metálico en aluminio, adaptador hembra de PVC $\frac{1}{2}$ ", codos de $\frac{1}{2}$ " o de 1" y la llave o registro de bola

UNIDAD DE MEDIDA

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de, conexiones domiciliarias PVC 3/4", incluye caja y medidor. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 134 de 329	

ITEM 15.4.1	CAJAS DE INSPECCIÓN DE 60x60x60 cm LADRILLO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a cajas de inspección de 60x60x60 cm ladrillo según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar los planos de redes sanitarias para localizar los puntos donde deben ir las cajas de inspección. • Romper el piso con pica y pala según las dimensiones y profundidad de la caja. • Pisar con un pisón el fondo de la caja para asegurarse de tener una superficie lisa y nivelada. • Para cimentar la caja de inspección, el fondo de la excavación se cubrirá con una capa de material seleccionado recebo B400 compactado, no menor a 20 cm. • Sobre la capa de recebo compactado, se funde una base de concreto de 17 Mpa, reforzada con una malla electro soldada. El espesor de esta base puede variar de 5 a 7 cm. • Con ladrillo tolete común se realiza el piso y paredes de la caja, uniendo ladrillo por ladrillo con mortero de 1:4 y de 2 cm de espesor la pega. • El ladrillo debe colocarse por hiladas de abajo hacia arriba en el contorno de la caja hasta alcanzar el nivel superior de esta. • La forma de colocación del ladrillo debe ser en soga o tabique. • Luego de tener el fondo y paredes de la caja, estas se pañetan con mortero de 1:4 con un espesor de 2 cm, si es posible se le agrega al mortero de pañete un impermeabilizante para evitar posibles filtraciones. • La superficie interior de la caja debe ser esmaltada con pasta de cemento puro. • Los ángulos o cambios de cara se frisan en forma redondeada o de media caña. • La base de la caja se hace en concreto simple de mezcla 1:2:3 con un espesor de 10 cm y solado de espesor 5 cm, con cañuela semicircular de profundidad igual a 2/3 del diámetro del tubo que sale.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 135 de 329	

- El piso de las cajas debe tener una pendiente mínima del 5% hacia las cañuelas y se esmaltara con pasta cemento puro en fresco.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidad (UN) de cajas de inspección de 60x60x60 cm ladrillo . Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CAPITULO 16. RED CONTRA INCENDIOS

ITEM 16.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 DE 4"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación tubería de acero negro 4" sch.40. Incluye accesorios de instalación, de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES - Se deben instalar los soportes necesarios para apoyar cada tramo de tubería que se vaya a instalar, verificando su correcta alineación y nivel de instalación. Se procede a colgar el tramo de tubería que se va a instalar, verificando que descansen sobre todos y cada uno de los soportes. - Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo al diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. - En los tramos en los que haya que ubicar un accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. - El sistema de conexión de tuberías ranuradas, ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. - Entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados. - Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 137 de 329	

- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar unensamble perfecto de las partes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de lineales (ML) de suministro e instalación tubería de acero negro 4" sch.40. Incluye accesorios de instalación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectivade acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 DE 3"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación tubería de acero negro 3" sch.40. Incluye accesorios de instalación, de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben instalar los soportes necesarios para apoyar cada tramo de tubería que se vaya a instalar, verificando su correcta su correcta alineación y nivel de instalación. Se procede a colgar el tramo de tubería que se va a instalar, verificando que descansen sobre todos y cada uno de los soportes. • Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo al diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • En los tramos en los que haya que ubicar un accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas, ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 138 de 329	

en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.

- Entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de lineales (ML) de suministro e instalación tubería de acero negro 3" sch.40. Incluye accesorios de instalación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectivamente de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACERO NEGRO SCH 40 DE 1 1/4"	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación tubería de acero negro sch.40 1 1/4". Incluye accesorios de instalación, de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben instalar los soportes necesarios para apoyar cada tramo de tubería que se vaya a instalar, verificando su correcta alineación y nivel de instalación. Se procede a colgar el tramo de tubería que se va a instalar, verificando que descansen sobre todos y cada uno de los soportes. • Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • En los tramos en los que haya que ubicar un accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 139 de 329	

partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.

- El sistema de conexión de tuberías ranuradas, ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de lineales (ML) de suministro e instalación tubería de acero negro sch.40 1 1/4". Incluye accesorios de instalación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectivamente de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS (TEE Y CODOS) HD RANURADOS DE 4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorios (tee y codos) hd ranurados de 4", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 140 de 329	

- Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido.
- Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.
- Para la ubicación de los accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.
- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de accesorios (tee y codos) hd ranurados de 4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 141 de 329	

ITEM 16.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS (CODOS) HD RANURADOS DE 3"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorios (codos) hd ranurados de 3", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. • Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes. • Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes • Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 142 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de accesorios (codos) hd ranurados de 3" , debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectivade acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS (UNIÓN Y CODOS) HD ROSCADOS DE 1.1/4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorios (unión y codos) hd roscados de 1.1/4", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería,		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 143 de 329	

causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.

- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de accesorios (unión y codos) hd roscados de 1.1/4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLER UNIÓN RÍGIDO DE 6"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de acople unión rígido de 6", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 144 de 329	

ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.

- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de acople unión rígido de 6" debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLE UNIÓN RÍGIDO DE 4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de acople unión rígido de 4", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 145 de 329	

red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.

- Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.
- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de acople unión rígido de 4" debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLÉ UNIÓN RÍGIDO DE 3"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de acople unión rígido de 3", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 146 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificación del plano de la red.
- Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido.
- Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.
- Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.
- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de acople unión rígido de 3" debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 147 de 329	

ITEM 16.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO R.W. P.D. DE 3"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de registro r. w. p.d. de 3", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. • Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes. • Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes • Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 148 de 329	

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) suministro e instalación de registro r. w. p.d. de 3" debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO VASTAGO ASCENDENTE DE 4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al Suministro e instalación de registro vástago ascendente de 4", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. • Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 149 de 329	

partes.

- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) Suministro e instalación de registro vástago ascendente de 4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectivamente de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REGISTRO VASTAGO ASCENDENTE DE 1.1/4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al Suministro e instalación de registro vástago ascendente de 1.1/4", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 150 de 329	

instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.

- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) Suministro e instalación de registro vástago ascendente de 1.1/4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectivamente de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE HIDRO DE 4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de cheque hidro de 4", de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 151 de 329	

Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios dedirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.

- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) suministro e instalación de cheque hidro de 4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectivade acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE HIDRO DE 1.1/4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de cheque hidro de 1.1/4" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 152 de 329	

red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.

- Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.
- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) suministro e instalación de cheque hidro de 1.1/4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE JUNTA ANTIVIBRATORIA DE 4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de junta anti vibratoria de 4" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 153 de 329	

- Verificación del plano de la red.
- Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido.
- Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.
- Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.
- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) suministro e instalación de junta anti vibratoria de 4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 154 de 329	

ITEM 16.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LAMINA ANTIBORDICE DE 4" ACERO AL CARBÓN	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de lámina antibordice de 4" acero al carbón de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. • Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes. • Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes • Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 155 de 329	

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de lámina antibordice de 4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA MARIPOSA DE 4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de válvula mariposa de 4" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. • Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 156 de 329	

lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.

- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de válvula mariposa de 4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA MARIPOSA DE 1. 1/4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de válvula mariposa de 1. 1/4" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 157 de 329	

- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de válvula mariposa de 1.1/4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ACERO (INDIVIDUAL) DE 4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de brida acero 4" para PAD ANSI HF, incluye accesorios de instalación, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Consiste en conformar la red diseñada a partir de la utilización de accesorios y tuberías de conexión ranurada, de manera que los extremos de los tramos de tubería conxionen entre si y con los accesorios mediante este sistema, permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. Es necesario que cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar cuenta con la respectiva ranura y pueda conectarse con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión, aunque hay fabricantes que ya poseen accesorios de unión directa con la tubería. Habitualmente entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 158 de 329	

acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados.

- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes. Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción, lo que permite realizar un ensamble perfecto de las partes. Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando tapón ranurado en el diámetro respectivo.
- Una vez probada la red se dejará llena de agua y presurizada hasta el momento de interconexión, montaje de rociadores, gabinetes y/o continuación de recorrido; con el fin de localizar las posibles roturas accidentales que se presenten durante la obra.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de brida acero 4" para PAD ANSI HF, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BRIDA ACERO (INDIVIDUAL) DE 1.1/4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de brida acero 1.1/4" para PAD ANSI HF, incluye accesorios de instalación, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos red contra incendios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 159 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consiste en conformar la red diseñada a partir de la utilización de accesorios y tuberías de conexión ranurada, de manera que los extremos de los tramos de tubería conexas entre si y con los accesorios mediante este sistema, permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. Es necesario que cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar cuenta con la respectiva ranura y pueda conectarse con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión, aunque hay fabricantes que ya poseen accesorios de unión directa con la tubería. Habitualmente entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes. Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción, lo que permite realizar un ensamble perfecto de las partes. Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando tapón ranurado en el diámetro respectivo.
- Una vez probada la red se dejará llena de agua y presurizada hasta el momento de interconexión, montaje de rociadores, gabinetes y/o continuación de recorrido; con el fin de localizar las posibles roturas accidentales que se presenten durante la obra.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidad (UN) de, suministro e instalación de brida acero 1.1/4" para pad ansi hf, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABEZAL DE PRUEBAS 2 X 2.1/2"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de cabezal de pruebas 2 x 2.1/2" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 160 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificación del plano de la red.
- Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido.
- Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.
- Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.
- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes.
- Debe estar en un lugar de fácil acceso para verificar las pruebas a realizar.
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de cabezal de pruebas 2 x 2.1/2", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectivamente de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 161 de 329	

ITEM 16.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE ALIVIO DE 2"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de válvula de alivio de 2" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. • Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes. • Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes. • Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 162 de 329	

unidad (UN) al suministro e instalación de válvula de alivio de 2", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SWITCH SUPERVISOR	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de switch supervisor" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se deben instalar cada uno de los accesorios según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de latubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • Para la ubicación del accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. • Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes. • Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 163 de 329	

- sujeción y realizar unensamble perfecto de las partes.
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de switch supervisor", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MANOMETRO ANTIVIBRATORIO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Corresponde al suministro e instalación de suministro e instalación manómetro anti vibratorio.		
CONSIDERACIONES - Consultar Planos de Instalaciones red de incendios. - 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. - Deber ser instalado bajo a la supervisión de un profesional competente, para evitar instalación erróneas y fallos en la red. - Se debe verificar su funcionamiento correcto. - El vacuómetro debe ser de glicerina.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación estación manómetro anti vibratorio, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 164 de 329	

16.1 CAPITULO RED CONTRA INCENDIOS

ITEM 16.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍA PVC C900 DE 4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tubería PVC c900 de 4" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Verificación del plano de la red. • Se debe instalar la tubería según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido. • Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería. • Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. □ Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto. • Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido. • Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de switch supervisor", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 165 de 329	

ITEM 16.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACERO NEGRO SCH 10 RANURADA DE 3"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 3" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben instalar los soportes necesarios para apoyar cada tramo de tubería que se vaya a instalar, verificando su correcta alineación y nivel de instalación. Se procede a colgar el tramo de tubería que se va a instalar, verificando que descansa sobre todos y cada uno de los soportes. • Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • En los tramos en los que haya que ubicar un accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. • Entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados. • Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes. • Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 166 de 329	

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 3", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectivamente de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACERO NEGRO SCH 10 RANURADA DE 2.1/2"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 2.1/2" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES - Se deben instalar los soportes necesarios para apoyar cada tramo de tubería que se vaya a instalar, verificando su correcta alineación y nivel de instalación. Se procede a colgar el tramo de tubería que se va a instalar, verificando que descansen sobre todos y cada uno de los soportes. - Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. - En los tramos en los que haya que ubicar un accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. - El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. - Entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 167 de 329	

perimetral en cada uno de sus costados.

- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 2.1/2", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACERO NEGRO SCH 10 RANURADA DE 2"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 2" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben instalar los soportes necesarios para apoyar cada tramo de tubería que se vaya a instalar, verificando su correcta alineación y nivel de instalación. Se procede a colgar el tramo de tubería que se va a instalar, verificando que descansen sobre todos y cada uno de los soportes. • Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13. Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • En los tramos en los que haya que ubicar un accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado: Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 168 de 329	

- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 2", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACERO NEGRO SCH 10 RANURADA DE 1.1/2"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 1.1/2" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben instalar los soportes necesarios para apoyar cada tramo de tubería que se vaya a instalar, verificando su correcta alineación y nivel de instalación. Se procede a colgar el tramo de tubería que se va a instalar, verificando que descansa sobre todos y cada uno de los soportes. • Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 169 de 329	

- En los tramos en los que haya que ubicar un accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.
- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 1.1/2", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACERO NEGRO SCH 10 RANURADA DE 1.1/4"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 1.1/4" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben instalar los soportes necesarios para apoyar cada tramo de tubería que se vaya a instalar, verificando su correcta alineación y nivel de		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 170 de 329	

instalación. Se procede a colgar el tramo de tubería que se va a instalar, verificando que descansa sobre todos y cada uno de los soportes.

- Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.
- En los tramos en los que haya que ubicar un accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño.
- El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico.
- Entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados.
- Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes.
- Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 1.1/4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 171 de 329	

ITEM 16.1.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIA ACERO NEGRO SCH 10 RANURADA DE 1"	UNIDAD UD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 1" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben instalar los soportes necesarios para apoyar cada tramo de tubería que se vaya a instalar, verificando su correcta alineación y nivel de instalación. Se procede a colgar el tramo de tubería que se va a instalar, verificando que descansen sobre todos y cada uno de los soportes. • Se deberá unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda. • En los tramos en los que haya que ubicar un accesorio, se determinará la longitud de tramos de tuberías a cortarse, ubicando el accesorio y midiendo el tramo necesario para el empate del último tubo instalado y el accesorio. Procedimiento de Unión Sistema Ranurado Consiste en ensamblar la red a partir de la hechura de una ranura en cada uno de los extremos de un tramo de tubería a instalar de manera que se conecte con los accesorios de este sistema, con el uso de un acople por unión permitiendo, uniones, cambios de dirección, reducciones o ramificaciones, según se plantee en el diseño. • El sistema de conexión de tuberías ranuradas ofrece una mayor rapidez en la instalación, una mayor confiabilidad en el funcionamiento de la red, además de que este tipo de sistema permite movimientos diferenciales en la tubería, causados por dilatación térmica del material de la misma manera como esta en la capacidad de absorber las tensiones generadas ante evento sísmico. • Entre los extremos ranurados de un accesorio y un tramo de tubería, dos accesorios o dos tramos de tubería, se debe colocar un acople, el cual simplemente se fijará a los dos elementos mediante el enclavamiento perimetral en cada uno de sus costados. • Cada acople de este sistema cuenta internamente con un empaque el cual debe lubricarse en su superficie externa, con el fin de optimizar el sellado entre las partes. • Cada acople viene igualmente de fábrica con sus respectivos tornillos de sujeción y realizar un ensamble perfecto de las partes		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 172 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) al suministro e instalación de tubería acero negro SCH 10 ranurada de 1", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO PVC C900 DE 4"	UNIDAD UD
-------------	--	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio PVC c900 de 4" de acuerdo con las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar de trabajo.
- Verificación del plano de la red.
- Se debe instalar la tubería según requiera el diseño planteado en el plano de red contra incendio, verificando que no se presenten fugas de fluido.
- Se deberán unir con el resto de la red, mediante el sistema roscado o el sistema de unión mecánica ranurada, según corresponda de acuerdo con el diámetro de la tubería instalada, ver requisitos de instalación NFPA-13 Toda sección de red construida debe taponarse adecuadamente, a fin de efectuar las pruebas de presión pertinentes, utilizando un tapón roscado o ranurado según corresponda.
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va a hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar una porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar. □ Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Se dejan secar los pegues y se hace una prueba con agua para verificar que no haya quedado gotera o fuga del fluido.
- Realizar pruebas y aprobación por parte de interventoría.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 173 de 329	

unidad (UN) al suministro e instalación de accesorio PVC c900 de 4", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo con los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSICIÓN DE MATERIAL DE PVC A ACERO DE 4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación transición d material de PVC a acero de 4", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Una vez se ha instalado la tubería hasta el sitio de ubicación de la o las siamesas se procede a realizar la conexión entre la red PVC y la red en acero de 4" • Se debe realizar pruebas de fugas antes de la entrega		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de transición de PVC a acero de 4", incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 16.1.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RESTRICTOR DE VELOCIDAD DE 4"	UNIDAD UN
--------------	---	-----------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 174 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de restrictor de velocidad de 4", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.

CONSIDERACIONES

- Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación de l restrictor.
- Se realiza la instalacion.
- Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de restrictor de velocidad de 4", incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO TEE RANURADO DE 3"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio TEE ranurado de 3", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 175 de 329	

CONSIDERACIONES

- Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio.
- Se realiza la instalación.
- Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO TEE RANURADO DE 2.1/2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio TEE ranurado de 2.1/2", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio. • Se realiza la instalación. • Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 176 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO TEE RANURADO DE 2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio TEE ranurado de 2", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio. • Se realiza la instalación. • Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 16.1.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIO TEE RANURADO DE 1.1/2"	UNIDAD UN
--------------	---	--------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 177 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio TEE ranurado de 1.1/2", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.

CONSIDERACIONES

- Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio.
- Se realiza la instalación.
- Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLE UNIÓN RIGIDO DE 3"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio unión rígido de 3", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 178 de 329	

CONSIDERACIONES

- Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio.
- Se realiza la instalación.
- Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLER UNIÓN RIGIDO DE 2.1/2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio unión rígido de 2.1/2", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio. • Se realiza la instalación. • Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 179 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLE UNIÓN RIGIDO DE 2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio unión rígido de 2", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio. • Se realiza la instalación. • Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 16.1.18	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOPLE UNIÓN RIGIDO DE 1.1/2"	UNIDAD UN
--------------	--	--------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 180 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio unión rígido de 1.1/2", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.

CONSIDERACIONES

- Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio.
- Se realiza la instalación.
- Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STRAP DE 3"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio strap de 3", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 181 de 329	

CONSIDERACIONES

- Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio.
- Se realiza la instalación.
- Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STRAP DE 2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio strap de 2", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio. • Se realiza la instalación. • Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 182 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STRAP DE 1.1/2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio strap de 1.1/2", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		
CONSIDERACIONES • Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio. • Se realiza la instalación. • Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 16.1.22	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE STRAP DE 1.1/4"	UNIDAD UN
--------------	---	-----------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 183 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio strap de 1.1/4", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.

CONSIDERACIONES

- Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio.
- Se realiza la instalación.
- Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS TEE ACERO ROSCADOS DE 1.1/4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio tee acero roscado de 1.1/4", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 184 de 329	

CONSIDERACIONES

- Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio.
- Se realiza la instalación.
- Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESORIOS TEE ACERO ROSCADOS DE 1"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de accesorio tee acero roscado de 1", incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 185 de 329	

CONSIDERACIONES

- Se deben localizar en los diseños de RCI, la ubicación del accesorio.
- Se realiza la instalación.
- Se debe realizar calibración y capacitación en manual de operación y mantenimiento antes de la entrega

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) del accesorio, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SIAMESA 4" x 2.1/2" x 2.1/2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación siamesa bronce 4x2½x2½ ul/fm, incluye obra civil, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 186 de 329	

CONSIDERACIONES

- Una vez se ha instalado la tubería hasta el sitio de ubicación de la o las siamesas se procede a realizar la conexión entre la siamesa y la red mediante el tipo de unión mecánica ranurada, se debe verificar la posición, así como la verticalidad de la columna. Dado que el acabado final corresponderá a concreto a la vista. Para los pases de los niples en bronce de 2 ½", se deberá realizar perforaciones en muro, con la ayuda de un saca núcleos que garantice estéticamente el terminado de las perforaciones con borde circular uniforme.
- Es posible que el proyecto requiera más de una siamesa de inyección, esto se determina a partir del caudal de operación de la bomba resultante así: hasta 500 gpm = una siamesa, hasta 1000 gpm = dos siamesas, hasta 1500 gpm = tres siamesas, hasta 2000 gpm = cuatro siamesas y así sucesivamente por cada 500 gpm que requiera el sistema. La INTERVENTORÍA realizará la aprobación o rechazo de los trabajos concluidos, verificando el cumplimiento de esta especificación, la calidad de los materiales empleados y de la ejecución total del trabajo.
- Es obligatorio incluir dentro de esta actividad el suministro e instalación de un cheque de retención de agua de 4" por cada siamesa de inyección, el cual puede instalarse aguas abajo de la ubicación de cada siamesa en un lugar inspeccionable, pero con el menor desarrollo posible de tubería.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación siamesa bronce 4x2½x2½ UL/FM, incluye obra civil, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CHEQUE (UL/FM) DE 4"	UNIDAD UN
--------------	---	--------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 187 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación cheque (UL/FM) 4" unión brida tipo Helbert o similar clase 300, de acuerdo a las especificaciones planteadas en los planos de red contra incendios.

CONSIDERACIONES

- Se realizará el suministro e instalación de cheque (UL/FM) 4" unión brida tipo Helbert o similar clase 300 según las notas aclaratorias del diseño de la red contra incendios, de modo tal que funcione correctamente con todo el sistema de distribución de dicha red.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de cheque (UL/FM) 4" unión brida tipo Helbert o similar clase 300, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTACIÓN DE CONTROL DE 3"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Corresponde al suministro e instalación estación de control para red contra incendios, según diseño de RCI.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 188 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- 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.
- Deber ser instalado bajo a la supervisión de un profesional competente, para evitar instalación erróneas y fallos en la red.
- Se debe verificar su funcionamiento correcto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de estación de control de 3", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ROCIADORES PENDENT TEMP. ESTANDAR K=5.6	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Corresponde al suministro e instalación de rociadores automáticos tipo pendent K 5,6 respuesta rapida cromados deben ser listados y certificados.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 189 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Rociadores automáticos de 1/2" de acuerdo a lo especificado
- Tubería y accesorios de acero de 1
- Sellador fuerza alta
- No se aceptarán rociadores con deterioros visibles
- 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

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación rociador pendent $k=5.6$ ul/fm respuesta rapida QR, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESCUDOS PARA ROCIADORES	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Corresponde al suministro e instalación de escudo para rociadores cromados deben ser listados y certificados.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 190 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Escudo cromado
- Sellador fuerza alta
- No se aceptarán rociadores con deterioros visibles
- 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

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de escudo, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EXTINTOR DE CO2 DE 10lb	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación extintor riesgo eléctrico CO2 10 LB, para red contra incendio.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 191 de 329	

CONSIDERACIONES

- La dotación e instalación de estos elementos de extinción de incendios será realizada de acuerdo a las recomendaciones del Cuerpo de Bomberos en concordancia con el uso del local o ambiente y el tipo de riesgo.
- Las recomendaciones para el uso de extintores, la ubicación de los mismos, el tipo de extintor y la capacidad de los mismos se darán una vez que el Cuerpo de Bomberos realice la inspección del sistema hidráulico instalado y que pasa a constituir un requisito previo a obtener el Permiso de Funcionamiento que otorga el Cuerpo de Bomberos.
- Los extintores portátiles cuando estuvieren fuera de gabinete se suspenderán en soportes o perchas adosadas o empotradas a la mampostería o pilar, cuya base (del extintor) no superara una altura de 1.53 metros con respecto al piso terminado y una altura de 1.10 metros para extintores de 20 LBS de capacidad.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación extintor riesgo eléctrico CO2 10 LB, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA SENCILLO UL/FM DE 3"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soportes ABRAZADERA SENCILLO metálicos para tubería en acero, de 3" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportesejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 192 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soportes abrazadera sencillo de 3". Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA SENCILLO UL/FM DE 2.1/2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soportes ABRAZADERA SENCILLO metálicos para tubería en acero, de 2.1/2" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportesejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 193 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soportes abrazadera sencillo. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA SENCILLO UL/FM DE 2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soportes ABRAZADERA SENCILLO metálicos para tubería en acero, de 2" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportesejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 194 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soportes abrazadera sencillo. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA SENCILLO UL/FM DE 1.1/2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soportes ABRAZADERA SENCILLO metálicos para tubería en acero, de 1.1/2" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportesejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 195 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soportes abrazadera sencillo. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA SENCILLO UL/FM DE 1.1/4"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soportes ABRAZADERA SENCILLO metálicos para tubería en acero, de 1.1/4" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportesejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 196 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soportes abrazadera sencillo. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE ABRAZADERA SENCILLO UL/FM DE 1"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soportes ABRAZADERA SENCILLO metálicos para tubería en acero, de 1" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportesejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 197 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soportes abrazadera sencillo. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SÍSMICO TRANSVERSAL UL/FM DE 3"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soporte sísmico transversal UL/FM de 3" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportes ejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 198 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soporte sísmico transversal UL/FM. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SÍSMICO LONGITUDINAL UL/FM DE 3"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soporte sísmico longitudinal UL/FM de 3" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportes ejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 199 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal UL/FM. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SÍSMICO TRANSVERSAL UL/FM DE 2.1/2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soporte sísmico transversal UL/FM de 2.1/2" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportes ejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 200 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soporte sísmico transversal UL/FM. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SOPORTE SÍSMICO LONGITUDINAL UL/FM DE 2"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem corresponde al suministro e instalación de los soporte sísmico longitudinal UL/FM de 2" ser listados para el uso de sistemas contraincendios, estos serán fijados a la estructura en concreto por medio de anclajes y varillas roscadas de 3/8 de pulgada se pueden utilizar soportes ejecutados con ángulos para fijar las tuberías a la estructura principal del proyecto.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 201 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos de Instalaciones red de incendios.
- Consultar y cumplir con especificaciones y reglamentos de Bomberos
- Consultar especificaciones y recomendaciones del fabricante.
- Utilizar los accesorios especificados en los Planos redes de incendios y descritos en las cantidades de obra.
- Verificar los diámetros de tuberías estipulados en los Planos.
- Revisión, pruebas y aceptación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de soporte sísmico longitudinal UL/FM. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 16.1.41	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE GABINETE CLASE II	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere suministro e instalación de gabinete tipo 2 (incluyendo accesorios internos de dotación), de acuerdo a las especificaciones contenidas en el diseño hidráulico del proyecto.		
CONSIDERACIONES • Debe contarse con la tubería instalada para la conexión del gabinete. • Se debe realizar la instalación del gabinete empotrado en el muro. • No deberá ser instalado a más de 1.5 m de altura ni a menos de 0.9 m medidos desde el nivel del piso a la válvula de operaciones de 1 ½”. • Deberá contener los accesorios mencionados en el diseño de la red contra incendios, cumpliendo con las dimensiones, calibres y especificaciones descritos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 202 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el suministro e instalación del gabinete tipo 2 (incluyendo accesorios de dotación) (unidad), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría.

ITEM 16.1.42	SUMINISTRO E INSTALACION DE PANEL DE INCENDIO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere únicamente a la instalación del sistema principal de la red contra incendio normalizado, el cual incluye accesorios mecánicos y eléctricos todo de acuerdo a las especificaciones contenidas en el diseño de la red contra incendio.		
CONSIDERACIONES • Localizar adecuadamente donde se realizará la instalación del equipo, manteniendo el equipo tan cerca de la fuente de líquidos como sea posible. • La instalación del equipo deberá contemplar todas las notas aclaratorias de los equipos de suministro consignadas en los planos y diseños hidráulicos, teniendo en cuenta especificaciones de los materiales (tipo de materiales, diámetro de los materiales, accesorios y especificaciones de los equipos). • Se debe asegurar que exista una fuente de alimentación adecuada y disponible para el motor de la bomba. • Realizar adecuadamente la placa de base para la instalación de la bomba para su alineación. • La instalación de los equipos debe realizarse por personal calificado, entregando certificación de calidad de la mano de obra realizada para la instalación, en conjunto con los certificados de calidad de los equipos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 203 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

la unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la instalación completa del sistema principal de la red contra incendios normalizado (UN), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría teniendo en cuenta que la instalación deberá someterse a una prueba hidráulica según la norma vigente cumpliendo con los resultados de las pruebas, presión de agua y la ejecución total del trabajo.

ITEM 16.1.43	SUMINISTRO E INSTALACION DE DETECTOR DE HUMO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de detector óptico de humo. Estos detectores se colocan en los conductos de extracción de aire (ventilación) de la edificación para que detecten la presencia de humo en grandes estancias o en el edificio en general.		
CONSIDERACIONES En función del tipo de detector deberá establecerse un plan de mantenimiento, u otro, ya que algunos son más sensibles a la suciedad y pueden llevar a falsas alarmas.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, suministro e instalación detector óptico de humo incluye termovelocimétrico y detector de llama, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 204 de 329	

ITEM 16.1.44	SUMINISTRO E INSTALACION DE SIRENA CON ESTROBO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de sirena con luz estroboscópica, la sirena genera una alarma fuerte acompañada con una luz brillante estroboscópica, dando una clara alerta de una emergencia en condición de alarma.		
CONSIDERACIONES • Fije la placa de montaje. • Conecte el cableado del equipo a los terminales ubicados en la parte posterior de la sirena • Para sujetar el producto a la placa de montaje, enganche las lengüetas de la carcasa del producto en las ranuras de la placa de montaje. • Gire la sirena hasta su posición mientras se asegura de que las lengüetas en la parte posterior de la carcasa de la sirena estén enganchadas a la placa de montaje y luego ajuste el tornillo.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, suministro e instalación sirena con luz estroboscópica. incluye pulsador manual giratorio y base de montaje, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 205 de 329	

ITEM 16.1.45	SUMINISTRO E INSTALACION DE PULSADOR MANUAL	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de pulsador manual para, monitoreo y control de incendios para esto se desarrolla un sistema que permite monitorear elementos iniciadores de una señal de alarma que comúnmente forman parte de los sistemas comerciales de detección de incendios como: estaciones manuales de alarma, detectores de incendios, sensores de humo etc.		
CONSIDERACIONES • Ubicación de dispositivos para saber su ubicación exacta se deben revisar las consideraciones. • Documentación y memorias técnicas a desarrollar, además de la memoria técnica se debe cumplir con las disposiciones normativa que apliquen.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de pulsador manual de sistema de incendios. debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 206 de 329	

CAPITULO 17. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ITEM 17.1.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCO DE DUCTOS 6X6" PVC TDP ANDEN EN CONCRETO	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de banco de ductos de (MT) media tensión y (BT) baja tensión en tubería PVC D=3" a una profundidad de 80 cm, se incluye la excavación.		
CONSIDERACIONES - No se recomienda el almacenamiento ni la instalación de la tubería a la intemperie, ya que la exposición prolongada a los rayos UV permiten que pierdan el color además se hacen vulnerables a disminuir sus propiedades mecánicas. Para esto debe usarse una cubierta de color oscuro que los proteja. - La longitud total del tubo debe quedar horizontalmente sobre una superficie lisa. - El almacenamiento del producto debe ser campana-espigo-campana, para protegerlas de daños y aplastamientos. - No se recomienda arrumar la tubería por encima de 1,80 m ya que las primeras filas de los tubos pueden ser aplastadas. - Por su peso la tubería de PVC puede ser manipulada manualmente. Pero si se requiere levantar varios tubos a la vez, no se debe hacer con elementos metálicos, porque estos pueden dañar la tubería - Durante el transporte los tubos deben estar apoyados en toda su longitud sobre la mesa lisa del vehículo. - Debe evitarse que los tubos sean golpeados y arrastrados. - Los diámetros mayores deben estar en la parte baja de la plataforma del camión. - Debe evitarse poner cargas adicionales sobre los tubos. - Se recomienda amarrar los tubos con correas no metálicas - De acuerdo con la sección 300-5 literal f del Código Eléctrico Colombiano, no se debe rellenar una zanja con piedras grandes, materiales de pavimentación, escoria, otros elementos grandes o con bordes afilados ni con canalizaciones u otras subestructuras. - Cuando sea necesario para evitar daños físicos al cable o la canalización, se les debe proteger con materiales granulados o seleccionados, con tablonés, cubiertas u otros medios adecuados y aprobados. ☐ Las tuberías de PVC Conduit y Ducto Telefónico y Eléctrico no deben		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 207 de 329	

calentarse para elaborar curvas, esta práctica altera las propiedades originales de la tubería, afectando su funcionalidad.

- Cambios en la temperatura del terreno, del agua o del aire producen fuerzas de expansión y de contracción en la tubería, y también originan esfuerzos de corte longitudinales en las uniones del cemento solvente. Estos esfuerzos se deben considerar en el diseño y en la operación del sistema

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con la cantidad de (Metro lineal) de suministro e instalación de ductos de MT y BT DE 3" PVC. Incluye excavación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.1.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA DE DERIVACION SUBTERRANEA EN CONTRUCCION TANGENCIAL PARA CIRCUITO PRIMARIO SENCILLO	UNIDAD UND
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de estructura de derivacion subterranea, se incluye la excavación.		
CONSIDERACIONES • No se recomienda el almacenamiento ni la instalación de la tubería a la intemperie, ya que la exposición prolongada a los rayos UV permiten que pierdan el color además se hacen vulnerables a disminuir sus propiedades mecánicas. Para esto debe usarse una cubierta de color oscuro que los proteja. • La longitud total del tubo debe quedar horizontalmente sobre una superficie lisa. • El almacenamiento del producto debe ser campana-espigo-campana, para protegerlas de daños y aplastamientos. • No se recomienda arrumar la tubería por encima de 1,80 m ya que las primeras filas de los tubos pueden ser aplastadas. • Por su peso la tubería de PVC puede ser manipulada manualmente. Pero si se requiere levantar varios tubos a la vez, no se debe hacer con elementos		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 208 de 329	

metálicos, porque estos pueden dañar la tubería

- Durante el transporte los tubos deben estar apoyados en toda su longitud sobre la mesa lisa del vehículo.
- Debe evitarse que los tubos sean golpeados y arrastrados.
- Los diámetros mayores deben estar en la parte baja de la plataforma del camión.
- Debe evitarse poner cargas adicionales sobre los tubos.
- Se recomienda amarrar los tubos con correas no metálicas
- De acuerdo con la sección 300-5 literal f del Código Eléctrico Colombiano, no se debe rellenar una zanja con piedras grandes, materiales de pavimentación, escoria, otros elementos grandes o con bordes afilados ni con canalizaciones u otras subestructuras.
- Cuando sea necesario para evitar daños físicos al cable o la canalización, se les debe proteger con materiales granulados o seleccionados, con tabloncillos, cubiertas u otros medios adecuados y aprobados.
- ☐ Las tuberías de PVC Conduit y Ducto Telefónico y Eléctrico no deben calentarse para elaborar curvas, esta práctica altera las propiedades originales de la tubería, afectando su funcionalidad.
- Cambios en la temperatura del terreno, del agua o del aire producen fuerzas de expansión y de contracción en la tubería, y también originan esfuerzos de corte longitudinales en las uniones del cemento solvente. Estos esfuerzos se deben considerar en el diseño y en la operación del sistema

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con la cantidad de unidad (UN) de suministro e instalación de estructura de derivación subterránea, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.1.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCION PARA RED DE MEDIA TENSION TIPO VEHICULAR (SUJETO A CAMBIO SEGÚN PROYECTO APROBADO)	UNIDAD UN
-------------	---	-----------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 209 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la construcción de caja de inspección para red de media tensión indicada en los planos para la correspondiente llegada de cableado eléctrico, de acuerdo con los planos arquitectónicos y eléctricos dados.

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / lugar de intervención.
- Revisar los planos eléctricos para localizar los puntos donde deben ir las cajas de inspección.
- Romper el piso con pica y pala según las dimensiones dadas y profundidad de la caja.
- Pisar con un pisón el fondo de la caja para asegurarse de tener una superficie lisa y nivelada.
- Sobre la capa de recebo compactado, se funde una base de concreto, con una malla electrosoldada. El espesor de esta base está dado por las especificaciones dadas en los planos.
- Instalación de la caja prefabricada correctamente nivelada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de caja de paso e inspección eléctrica para red de media tensión, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.1.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA DE INSPECCION DOBLE PARA RED DE MEDIA TENSION (SUJETO A CAMBIO SEGÚN PROYECTO APROBADO)	UNIDAD UN
-------------	---	------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 210 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la construcción de caja de inspección para red de media tensión indicada en los planos para la correspondiente llegada de cableado eléctrico, de acuerdo con los planos arquitectónicos y eléctricos dados.

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / lugar de intervención.
- Revisar los planos eléctricos para localizar los puntos donde deben ir las cajas de inspección.
- Romper el piso con pica y pala según las dimensiones dadas y profundidad de la caja.
- Pisar con un pisón el fondo de la caja para asegurarse de tener una superficie lisa y nivelada.
- Sobre la capa de recebo compactado, se funde una base de concreto, con una malla electrosoldada. El espesor de esta base está dado por las especificaciones dadas en los planos.
- Instalación de la caja prefabricada correctamente nivelada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de caja de paso e inspección eléctrica para red de media tensión, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.2.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLES TIPO MALLA E90 (CARCAMO) 5CMX30CM	UNIDAD ML
-------------	--	------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 211 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Para dar flexibilidad al proyecto y facilitar la posibilidad de cambio de uso de los diferentes espacios, se ha previsto como se mencionó, la instalación de bandejas tipo malla del tamaño especificado en planos, a partir de las cuales se alimentaran tableros de distribución de alumbrado y tomacorrientes normales y regulados para cada piso o espacio útil, localizados en los cuartos técnicos de cada piso como se muestra en planos..

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / lugar de intervención.
- Revisar los planos eléctricos para localizar los puntos donde deben ir las bandejas.
- Para el dimensionamiento de las bandejas se han efectuado cálculos de ocupación de acuerdo al número y calibre de los conductores que soportaran, dejando la reserva suficiente para crecimiento futuro, así también se ha calculado el peso de los mismos conductores con lo cual se ha definido la separación máxima entre soportes de la bandeja. Estos cálculos se muestran en el anexo de memorias de cálculo.
- Tal como lo expresa el RETIE, las bandejas portacables deberán estar conectadas al sistema de puesta a tierra o equipotencializadas continuamente en todo su recorrido y para tal efecto se ha previsto un conductor de cobre desnudo calibre mínimo No. 8 AWG, conectado a la bandeja por medio de los accesorios de fábrica diseñados para tal efecto, el cual se incluye en el costo de la bandeja..

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de bandeja portacables completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM 17.2.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CABLE 120MM2 AL XLPE 15KV (*ESTIMACION SUJETA A CAMBIO SEGÚN PROYECTO SERIE 3 APROBADO)	UNIDAD ML
--------------------	--	------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 212 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de cable 120mm AL XLPE DE 15kva

CONSIDERACIONES

- Los cables 120 MM AL debe estar correctamente instalado y terminados para cumplir con las especificaciones. El cable no debe estar retorcido o doblado demasiado fuerte

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de cable correctamente instalado completamente instalado, soportado y aterrizado, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM 17.2.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TRANSFORMADOR TRIFASICO 13,2KV/208V, 112.5KVA SECO CLASE H EN CELDA NORMA EBSA, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de transformador trifásico, con las correspondientes conexiones a la red de media tensión		
CONSIDERACIONES • Se debe ubicar el sitio de instalación. • Se debe construir el respectivo foso de aceite • Se deben hacer las pruebas de su funcionamiento • Consultar siempre el detalle de la distribución en el plano electrico.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida y pago será unidad de transformador correctamente instalado completamente instalado, soportado y aterrizado, recibida a satisfacción por la interventoría.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 213 de 329	

ITEM 17.2.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA TRIPLEX DE ENTRADA-SALIDA-PROTECCION NORMA EBSA, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de celda triplex, con las correspondientes conexiones a la red de media tensión		
CONSIDERACIONES • Se debe ubicar el sitio de instalación. • Se debe fijar de manera segura en sitio • Se deben hacer las pruebas de su funcionamiento • Consultar siempre el detalle de la distribución en el diagrama unifilar.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida y pago será unidad de transformador correctamente instalado completamente instalado, soportado y aterrizado, recibida a satisfacción por la interventoría.		

ITEM 17.3.1	CAJAS DE INSPECCION DE 60x60x60 cm LADRILLO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la construcción de caja de inspección indicada en los planos para la correspondiente llegada de cableado eléctrico, de acuerdo con los planos arquitectónicos y eléctricos dados.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 214 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / lugar de intervención.
- Revisar los planos eléctricos para localizar los puntos donde deben ir las cajas de inspección.
- Romper el piso con pica y pala según las dimensiones dadas y profundidad de la caja.
- Pisar con un pisón el fondo de la caja para asegurarse de tener una superficie lisa y nivelada.
- Sobre la capa de recebo compactado, se funde una base de concreto, con una malla electro soldada. El espesor de esta base está dado por las especificaciones dadas en los planos.
- Instalación de la caja prefabricada correctamente nivelada.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de caja de paso e inspección eléctrica medidas externas de 1.20x1.20x1.00m, incluye base en recebo y concreto, tapa de concreto, marco y contramarco en ángulo de 2 1/2"x2 1/2"x3/16", debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.4.1	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION (1X1 1/4"+1X1") PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (1X1 1/4"+1X1")		
CONSIDERACIONES • La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos. • Toda la canalizacion que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 215 de 329	

diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM 17.4.2	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION (2X1") / (1X1")PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (2X1") / (1X1")		
CONSIDERACIONES - La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos. - Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.		

ITEM 17.4.3	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION (1X1 1/4"+3X1") PVC	UNIDAD ML
-------------	---	--------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 216 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (1X1 1/4"+3X1")

CONSIDERACIONES

- La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos.
- Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM 17.4.4	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION (1X1 1/4"+3X1"+1X3/4") PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (1X1 1/4"+3X1"+1X3/4")		
CONSIDERACIONES • La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos. • Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 217 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM 17.4.5	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACION (1X1 1/4"+4X1"+1X3/4") PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (1X1 1/4"+4X1"+1X3/4")		
CONSIDERACIONES - La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos. - Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.		

ITEM 17.4.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN (2X1 1/4")PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (2X1 1/4")		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 218 de 329	

CONSIDERACIONES

- La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos.
- Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM 17.4.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN (2X 1 1/4"+2X1") PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (2X 1 1/4"+2X1")		
CONSIDERACIONES • La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos. • Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 219 de 329	

ITEM 17.4.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN (2X1 1/4"+5X1")PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (2X1 1/4"+5X1")		
CONSIDERACIONES - La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos. - Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.		

ITEM 17.4.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN (2X1"+1 1/4")PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (2X1"+1 1/4")		
CONSIDERACIONES - La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos. - Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 220 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM 17.4.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN (2X2"IMC)	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de (2X2")		
CONSIDERACIONES - La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos. - Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.		

ITEM 17.5.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL PLANTA-GM.TGAG(3X2+1X2+1X8T) CU LSHF FR POR CARCAMO	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación entre acometida entre tablero de distribución general (TGD) a planta eléctrica, se instala 4 líneas en cable número 2, 1 línea en cable número 2 para el neutro incluye bornas y el marquillado del cableado.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 221 de 329	

CONSIDERACIONES

- El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y de baja emisión de humos (LS)
- Verificación de permisos para conexiones, redes eléctricas nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería PVC.
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de cableado correctamente instalado y completamente instalado, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM 17.5.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL TRAFO-GM.TGA/GM.TGA-TGA(3X2/0+1X2/0+1X6T) CU LSHF FR POR CARCAMO	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación y conexión de cableado subterráneo entre el poste de energía de la red principal y el medidor de energía, se instala 3 líneas en cable número 2, 1 línea en cable número 2 para el neutro, incluye la tubería para paso del cableado en tubería PVC 2" y obra civil		
CONSIDERACIONES • Ubicación del terreno. • Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas. • El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y de baja emisión de humos (LS) • Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos • RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 222 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de acometida subterránea principal entre poste y medidorde energía en (3X2/0+1X2/0+1X6T), incluye bajante 3" IMC, capacete 3", tuberíaPVC 3" y excavación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.5.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL TRANSF.TGAESC-TGAESC/TGAG-TRANSF.TGAESC/GA-TRANSF.TGAESC (3X6+1X6+1X8T) CU LSHF FR, POR CARCAMO	UNIDAD ML
--------------	---	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación y conexión de cableado subterráneo entre el poste deenergía de la red principal y el medidor de energía, se instala 3 líneas en cable número 2,1 línea en cable número 2 para el neutro, incluye la tubería para paso del cableado en tubería PVC 2" y obra civil

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno.
- Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas.
- El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y debaja emisión de humos (LS)
- Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 223 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de acometida subterránea principal entre poste y medidorde energía en 3X2F+1X2N CU HF FR LSHZ, incluye bajante 3" IMC, capacete 3", tubería PVC 3" y excavación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente setendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.5.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL TRANSF.TGAEQ-TGAEQ/TGAG-TRANSF.TGAEQ/TGA-TRANSF.TGAEQ (3X4+1X4+1X8T) CU LSHF FR, POR CARCAMO	UNIDAD ML
--------------	--	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación y conexión de cableado subterráneo entre el poste deenergía de la red principal y el medidor de energía, se instala 3 líneas en cable número 2,1 línea en cable número 2 para el neutro, incluye la tubería para paso del cableado en tubería PVC 2" y obra civil

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno.
- Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas.
- El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y debaja emisión de humos (LS)
- Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 224 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de acometida subterránea principal entre poste y medidorde energía en 3X4+1X4+1X8T CU LSHF FR, incluye bajante 3" IMC, capacete 3", tubería PVC 3" y excavación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente setendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.5.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL TGA-TN.1/TGA-TN.2/TGAEQ-PTALL/TGAEQ-T.BMB/TGAESC-TEC (3X8+1X8+1X10T) CU LSHF FR	UNIDAD ML
--------------	---	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación y conexión de cableado subterráneo entre el poste deenergía de la red principal y el medidor de energía, se instala 3 líneas en cable número 2,1 línea en cable número 2 para el neutro, incluye la tubería para paso del cableado en tubería PVC 2" y obra civil

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno.
- Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas.
- El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y debaja emisión de humos (LS)
- Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 225 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de acometida subterránea principal entre poste y medidor de energía en 3X8+1X8+1X10T CU LSHF FR, incluye bajante 3" IMC, capacete 3", tubería PVC 3" y excavación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.5.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL TGA-T.SM (1X10+1X10+1X10T) CU LSHF FR	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación y conexión de cableado subterráneo entre el poste de energía de la red principal y el medidor de energía, se instala 3 líneas en cable número 2, 1 línea en cable número 2 para el neutro, incluye la tubería para paso del cableado en tubería PVC 2" y obra civil		
CONSIDERACIONES • Ubicación del terreno. • Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas. • El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y de baja emisión de humos (LS) • Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos • RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 226 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de acometida subterránea principal entre poste y medidor de energía en 1X10+1X10+1X10T CU LSHF FR, incluye accesorios y excavación según diseño, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.5.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL TGAEQ-TR (2X6+1X6+1X8T) CU LSHF FR	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación y conexión de cableado subterráneo entre el poste de energía de la red principal y el medidor de energía, se instala 3 líneas en cable número 2, 1 línea en cable número 2 para el neutro, incluye la tubería para paso del cableado en tubería PVC 2" y obra civil		
CONSIDERACIONES • Ubicación del terreno. • Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas. • El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y de baja emisión de humos (LS) • Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos • RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 227 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de acometida subterránea principal entre poste y medidor de energía en 2X6+1X6+1X8T CU LSHF FR, incluye accesorios y excavación según diseño, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.5.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL TGAEQ-T.SE (1X10+1X10+1X10T) 1X3/4"EMT CU LSHF FR	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación y conexión de cableado subterráneo entre el poste de energía de la red principal y el medidor de energía, se instala 3 líneas en cable número 2, 1 línea en cable número 2 para el neutro, incluye la tubería para paso del cableado en tubería PVC 2" y obra civil		
CONSIDERACIONES • Ubicación del terreno. • Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas. • El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y debaja emisión de humos (LS) • Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos • RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 228 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de acometida subterránea principal entre poste y medidor de energía en 1X10+1X10+1X10T CU LSHF FR, incluye accesorios y excavación según diseño, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.5.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA PARCIAL TGAESC-TEV (1X6+1X6+1X8T) CU LSHF FR	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación y conexión de cableado subterráneo entre el poste de energía de la red principal y el medidor de energía, se instala 3 líneas en cable número 2, 1 línea en cable número 2 para el neutro, incluye la tubería para paso del cableado en tubería PVC 2" y obra civil		
CONSIDERACIONES • Ubicación del terreno. • Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas. • El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y debaja emisión de humos (LS) • Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos • RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 229 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de acometida subterránea principal entre poste y medidor de energía en 1X6+1X6+1X8T CU LSHF FR, incluye accesorios y excavación según diseño, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.6.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CAJA PARA BREAKER (T.BMB)-INCLUYE BREAKER 3X20A / (PTALL)-INCLUYE BREAKER 3X40A	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem comprende la mano de obra, herramienta y materiales necesarios para la instalación del totalizador general de 3 x 20 A, el cual incluye e ira ubicado en su caja, esta instalación se debe realizar por personal calificado y siguiendo el código de colores de RETIE en las especificación dispuestas en planos y memorias, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento..		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo. • Verificar la ausencia de tensión antes de realizar la actividad. • Instalar el totalizador según especificación descritas en planos y las normas que le apliquen		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 230 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de caja y breaker. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE CONTROL DE ILUMINACION TCIL, SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de foto controles para el control del encendido y el apagado de la iluminación TCIL exterior de las instalaciones educativas, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo. • Verificar la ausencia de tensión antes de realizar la actividad. • Instalar y ajustar el fotocontrol para la iluminación TCIL.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero de control. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 17.6.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO TIPO ENCHUFABLE 8 CIRCUITOS 1F (T.EV) BREAKERS ENCHUFABLES 1X20: 4 /TABLERO TIPO ENCHUFABLE 8 CIRCUITOS 1F (TSM) BREAKERS	UNIDAD UN
--------------	---	-----------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 231 de 329	

	ENCHUFABLES 1X20: 3	
--	----------------------------	--

DESCRIPCIÓN.

Este ítem comprende la mano de obra, herramienta y materiales necesarios para la instalación de los tableros de distribución donde se alojaran las protecciones eléctricas de cada circuito. Estos tableros poseerán las características técnicas nombradas a continuación. Los tableros de distribución deben ser construidos en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos y térmicos, así como los efectos de la humedad y la corrosión. El tablero de distribución accesible sólo desde el frente; debe construirse en lámina de acero de espesor mínimo 0,9 mm para tableros hasta de 8 circuitos. Todas las partes externas del panel deben ser puestas sólidamente a tierra mediante conductores de protección y sus terminales se deben identificar con el símbolo de puesta a tierra. Estos tableros deberán además cumplir con los requerimientos RETIE y NTC 2050, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.

CONSIDERACIONES

- El nuevo tablero debe ser normalizado y adaptado al número de circuitos que hay que alimentar.
- Fijar el tablero a la pared teniendo en cuenta la longitud de los cables.
- Colocar todos los elementos de mando y protección que se van a utilizar sobre los raíles del tablero, comenzando por el interruptor general, seguido del interruptor diferencial y de los demás interruptores automáticos de cada circuito.
- Teniendo en cuenta que todos los elementos tienen la entrada de alimentación por su parte superior, se empieza por conectar los cables de entrada (fase y neutro) al interruptor general automático.
- Conectar la salida del interruptor general (parte inferior) a la entrada del interruptor diferencial.
- Conectar la salida del diferencial a la entrada del primer interruptor automático.
- Unir por la parte superior de cada elemento todas las fases y todos los neutros de cada uno de los interruptores automáticos restantes.
- Conectar la salida de cada uno de los diferentes interruptores automáticos a sus correspondientes cables y unir los cables de tierra de todos los circuitos a la toma de tierra general.
- Asegurarse de que todas las conexiones son correctas y verificar el estado de las mismas.
- Cerrar el tablero y, para terminar, colocar la tapa.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 232 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero tipo enchufable. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TIPO ENCHUFABLE 12 CIRCUITOS 1F (T.R) BREAKERS ENCHUFABLES 1X20: 5	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem comprende la mano de obra, herramienta y materiales necesarios para la instalación de los tableros de distribución donde se alojaran las protecciones eléctricas de cada circuito. Estos tableros poseerán las características técnicas nombradas a continuación. Los tableros de distribución deben ser construidos en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos y térmicos, así como los efectos de la humedad y la corrosión. El tablero de distribución accesible sólo desde el frente; debe construirse en lámina de acero de espesor mínimo 0,9 mm para tableros hasta de 12 circuitos. Todas las partes externas del panel deben ser puestas sólidamente a tierra mediante conductores de protección y sus terminales se deben identificar con el símbolo de puesta a tierra. Estos tableros deberán además cumplir con los requerimientos RETIE y NTC 2050, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.		
CONSIDERACIONES • El nuevo tablero debe ser normalizado y adaptado al número de circuitos que hay que alimentar. • Fijar el tablero a la pared teniendo en cuenta la longitud de los cables. • Colocar todos los elementos de mando y protección que se van a utilizar sobre los raíles del tablero, comenzando por el interruptor general, seguido del interruptor diferencial y de los demás interruptores automáticos de cada circuito. • Teniendo en cuenta que todos los elementos tienen la entrada de alimentación por su parte superior, se empieza por conectar los cables de entrada (fase y neutro) al interruptor general automático. • Conectar la salida del interruptor general (parte inferior) a la entrada del interruptor diferencial.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 233 de 329	

- Conectar la salida del diferencial a la entrada del primer interruptor automático.
- Unir por la parte superior de cada elemento todas las fases y todos los neutros de cada uno de los interruptores automáticos restantes.
- Conectar la salida de cada uno de los diferentes interruptores automáticos a sus correspondientes cables y unir los cables de tierra de todos los circuitos a la toma de tierra general.
- Asegurarse de que todas las conexiones son correctas y verificar el estado de las mismas.
- Cerrar el tablero y, para terminar, colocar la tapa.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero tipo enchufable. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DE TABLERO TIPO ENCHUFABLE 6 CIRCUITOS 1F (T.SE) BREAKERS ENCHUFABLES 1X20: 2	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem comprende la mano de obra, herramienta y materiales necesarios para la instalación de los tableros de distribución donde se alojaran las protecciones eléctricas de cada circuito. Estos tableros poseerán las características técnicas nombradas a continuación. Los tableros de distribución deben ser construidos en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos y térmicos, así como los efectos de la humedad y la corrosión. El tablero de distribución accesible sólo desde el frente; debe construirse en lámina de acero de espesor mínimo 0,9 mm para tableros hasta de 6 circuitos. Todas las partes externas del panel deben ser puestas sólidamente a tierra mediante conductores de protección y sus terminales se deben identificar con el símbolo de puesta a tierra. Estos tableros deberán además cumplir con los requerimientos RETIE y NTC 2050, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 234 de 329	

CONSIDERACIONES

- El nuevo tablero debe ser normalizado y adaptado al número de circuitos que hay que alimentar.
- Fijar el tablero a la pared teniendo en cuenta la longitud de los cables.
- Colocar todos los elementos de mando y protección que se van a utilizar sobre los raíles del tablero, comenzando por el interruptor general, seguido del interruptor diferencial y de los demás interruptores automáticos de cada circuito.
- Teniendo en cuenta que todos los elementos tienen la entrada de alimentación por su parte superior, se empieza por conectar los cables de entrada (fase y neutro) al interruptor general automático.
- Conectar la salida del interruptor general (parte inferior) a la entrada del interruptor diferencial.
- Conectar la salida del diferencial a la entrada del primer interruptor automático.
- Unir por la parte superior de cada elemento todas las fases y todos los neutros de cada uno de los interruptores automáticos restantes.
- Conectar la salida de cada uno de los diferentes interruptores automáticos a sus correspondientes cables y unir los cables de tierra de todos los circuitos a la toma de tierra general.
- Asegurarse de que todas las conexiones son correctas y verificar el estado de las mismas.
- Cerrar el tablero y, para terminar, colocar la tapa.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero tipo enchufable. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TIPO ENCHUFABLE CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE XXA, PUERTA Y CHAPA 24 CIRCUITOS 3F, 5H (TEC) BREAKERS ENCHUFABLES 1X20: 11	UNIDAD UN
--------------	--	------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 235 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem comprende la mano de obra, herramienta y materiales necesarios para la instalación de los tableros de distribución donde se alojaran las protecciones eléctricas de cada circuito. Estos tableros poseerán las características técnicas nombradas a continuación. Los tableros de distribución deben ser contruidos en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos y térmicos, así como los efectos de la humedad y la corrosión. El tablero de distribución accesible sólo desde el frente; debe construirse en lámina de acero de espesor mínimo 0,9 mm para tableros hasta de 24 circuitos. Todas las partes externas del panel deben ser puestas sólidamente a tierra mediante conductores de protección y sus terminales se deben identificar con el símbolo de puesta a tierra. Estos tableros deberán además cumplir con los requerimientos RETIE y NTC 2050, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.

CONSIDERACIONES

- El nuevo tablero debe ser normalizado y adaptado al número de circuitos que hay que alimentar.
- Fijar el tablero a la pared teniendo en cuenta la longitud de los cables.
- Colocar todos los elementos de mando y protección que se van a utilizar sobre los raíles del tablero, comenzando por el interruptor general, seguido del interruptor diferencial y de los demás interruptores automáticos de cada circuito.
- Teniendo en cuenta que todos los elementos tienen la entrada de alimentación por su parte superior, se empieza por conectar los cables de entrada (fase y neutro) al interruptor general automático.
- Conectar la salida del interruptor general (parte inferior) a la entrada del interruptor diferencial.
- Conectar la salida del diferencial a la entrada del primer interruptor automático.
- Unir por la parte superior de cada elemento todas las fases y todos los neutros de cada uno de los interruptores automáticos restantes.
- Conectar la salida de cada uno de los diferentes interruptores automáticos a sus correspondientes cables y unir los cables de tierra de todos los circuitos a la toma de tierra general.
- Asegurarse de que todas las conexiones son correctas y verificar el estado de las mismas.
- Cerrar el tablero y, para terminar, colocar la tapa.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero tipo enchufable. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TIPO ENCHUFABLE CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE XXA, PUERTA Y CHAPA 18 CIRCUITOS 3F, 5H (TN1) BREKAERS ENCHUFABLES 1X20: 8. BREAKERS ENCHUFABLES 2X20: 1	UNIDAD UN
--------------	--	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem comprende la mano de obra, herramienta y materiales necesarios para la instalación de los tableros de distribución donde se alojarán las protecciones eléctricas de cada circuito. Estos tableros poseerán las características técnicas nombradas a continuación. Los tableros de distribución deben ser contruidos en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos y térmicos, así como los efectos de la humedad y la corrosión. El tablero de distribución accesible sólo desde el frente; debe construirse en lámina de acero de espesor mínimo 0,9 mm para tableros hasta de 18 circuitos. Todas las partes externas del panel deben ser puestas sólidamente a tierra mediante conductores de protección y sus terminales se deben identificar con el símbolo de puesta a tierra. Estos tableros deberán además cumplir con los requerimientos RETIE y NTC 2050, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.

CONSIDERACIONES

- El nuevo tablero debe ser normalizado y adaptado al número de circuitos que hay que alimentar.
- Fijar el tablero a la pared teniendo en cuenta la longitud de los cables.
- Colocar todos los elementos de mando y protección que se van a utilizar sobre los raíles del tablero, comenzando por el interruptor general, seguido del interruptor diferencial y de los demás interruptores automáticos de cada circuito.
- Teniendo en cuenta que todos los elementos tienen la entrada de alimentación por su parte superior, se empieza por conectar los cables de entrada (fase y

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 237 de 329	

neutro) al interruptor general automático.

- Conectar la salida del interruptor general (parte inferior) a la entrada del interruptor diferencial.
- Conectar la salida del diferencial a la entrada del primer interruptor automático.
- Unir por la parte superior de cada elemento todas las fases y todos los neutros de cada uno de los interruptores automáticos restantes.
- Conectar la salida de cada uno de los diferentes interruptores automáticos a sus correspondientes cables y unir los cables de tierra de todos los circuitos a la toma de tierra general.
- Asegurarse de que todas las conexiones son correctas y verificar el estado de las mismas.
- Cerrar el tablero y, para terminar, colocar la tapa.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero tipo enchufable. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO TIPO ENCHUFABLE CON ESPACIO PARA TOTALIZADOR DE XXA, PUERTA Y CHAPA 18 CIRCUITOS 3F, 5H (TN2) BREAKERS ENCHUFABLES 1X20: 13	UNIDAD UN
--------------	---	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem comprende la mano de obra, herramienta y materiales necesarios para la instalación de los tableros de distribución donde se alojaran las protecciones eléctricas de cada circuito. Estos tableros poseerán las características técnicas nombradas a continuación. Los tableros de distribución deben ser contruidos en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos y térmicos, así como los efectos de la humedad y la corrosión. El tablero de distribución accesible sólo desde el frente; debe construirse en lámina de acero de espesor mínimo 0,9 mm para tableros hasta de 18 circuitos. Todas las partes externas del panel deben ser puestas sólidamente a tierra mediante conductores de protección y sus terminales se deben identificar con el símbolo de puesta a tierra. Estos tableros deberán además cumplir con los requerimientos RETIE y NTC 2050,

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 238 de 329	

utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.

CONSIDERACIONES

- El nuevo tablero debe ser normalizado y adaptado al número de circuitos que hay que alimentar.
- Fijar el tablero a la pared teniendo en cuenta la longitud de los cables.
- Colocar todos los elementos de mando y protección que se van a utilizar sobre los raíles del tablero, comenzando por el interruptor general, seguido del interruptor diferencial y de los demás interruptores automáticos de cada circuito.
- Teniendo en cuenta que todos los elementos tienen la entrada de alimentación por su parte superior, se empieza por conectar los cables de entrada (fase y neutro) al interruptor general automático.
- Conectar la salida del interruptor general (parte inferior) a la entrada del interruptor diferencial.
- Conectar la salida del diferencial a la entrada del primer interruptor automático.
- Unir por la parte superior de cada elemento todas las fases y todos los neutros de cada uno de los interruptores automáticos restantes.
- Conectar la salida de cada uno de los diferentes interruptores automáticos a sus correspondientes cables y unir los cables de tierra de todos los circuitos a la toma de tierra general.
- Asegurarse de que todas las conexiones son correctas y verificar el estado de las mismas.
- Cerrar el tablero y, para terminar, colocar la tapa.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero tipo enchufable. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 239 de 329	

ITEM 17.6.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CELDA DE MEDIDA SEMI-DIRECTA EN BAJA TENSION TGA NORMALIZADA EBSA SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem comprende la mano de obra, herramienta y materiales necesarios para la instalación de celda de medida semi-directa en BT, deberán cumplir con los requerimientos RETIE y NTC 2050, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.		
CONSIDERACIONES • Se debe considerar los diseños eléctricos, para ubicar el sitio de instalacion. • Se deben realizar pruebas de su funcionamiento. • Se debe someter a revisión de la Norma RETIE y NTC 2050		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación celda de medida semi directa. Incluye accesorios de instalación para su funcionamiento, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 17.6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL (TGA) DE ACOMETIDAS SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero general de ACOMETIDAS, este es un dispositivo que permite, la organización de los circuitos, incluyendo el barraje y totalizadores, todo de acuerdo al diagrama unifilar.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 240 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo.
- Tanto la parte envolvente como la tapa de un tablero, debe ser construido en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos térmicos para los que fue diseñado.
- Los tableros deben tener un grado de protección contra sólidos y líquidos de acuerdo al lugar de operación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero general de acometidas. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS GENERADOR (TGAG) SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero general de acometidas generador, este es un dispositivo que permite, la organización de los circuitos, incluyendo el barraje y totalizadores, todo de acuerdo al diagrama unifilar.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo. • Tanto la parte envolvente como la tapa de un tablero, debe ser construido en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos térmicos para los que fue diseñado. • Los tableros deben tener un grado de protección contra sólidos y líquidos de acuerdo al lugar de operación.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 241 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero general de acometidas. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS SISTEMA DE EQUIPOS (TGAEQ) SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero general de acometidas sistema de equipos, este es un dispositivo que permite, la organización de los circuitos, incluyendo el barraje y totalizadores, todo de acuerdo al diagrama unifilar.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo. • Tanto la parte envolvente como la tapa de un tablero, debe ser construido en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos térmicos para los que fue diseñado. • Los tableros deben tener un grado de protección contra sólidos y líquidos de acuerdo al lugar de operación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero general de acometidas. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 242 de 329	

ITEM 17.6.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS SISTEMA ESCENCIAL (TGAESC) SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero general de acometidas sistema esencial, este es un dispositivo que permite, la organización de los circuitos, incluyendo el barraje y totalizadores, todo de acuerdo al diagrama unifilar.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo. • Tanto la parte envolvente como la tapa de un tablero, debe ser construido en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos térmicos para los que fue diseñado. • Los tableros deben tener un grado de protección contra sólidos y líquidos de acuerdo al lugar de operación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero general de acometidas. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 17.6.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA SISTEMA ESCENCIAL (TRANFS.ESC) SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
--------------	---	-----------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 243 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero de transferencia, este es un dispositivo que permite, ante la falla del suministro de energía eléctrica externa, poner en marcha la planta eléctrica de respaldo.

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo.
- Se debe conectar cada cable al interruptor de transferencia usando conectores de cable refiriéndose de nuevo a las etiquetas. Conecta los cables negros misceláneos al interruptor de 2 polos nuevo. Desconecta los interruptores de 2 polos donde quitaste los cables que estaban asignados a los aparatos.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de, suministro e instalación de tablero transferencia de distribución según diagrama unifilar, incluye equipo de medida, analizador de redes, breakers graduables y DPS, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TABLERO DE TRANSFERENCIA SISTEMA EQUIPOS (TRANFS.EQ) SEGÚN DIAGRAMA UNIFILAR	UNIDAD UN
17.6.15		

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero de transferencia, este es un dispositivo que permite, ante la falla del suministro de energía eléctrica externa, poner en marcha la planta eléctrica de respaldo.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 244 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo.
- Se debe conectar cada cable al interruptor de transferencia usando conectores de cabley refiriéndote de nuevo a las etiquetas. Conecta los cables negros misceláneos al interruptor de 2 polos nuevo. Desconecta los interruptores de 2 polos donde quitaste los cables que estaban asignados a los aparatos.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades(UN) de, suministro e instalación de tablero transferencia de distribución según diagrama unifilar, incluye equipo de medida, analizador de redes, breakers graduables y DPS, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.16	SUMINISTRO E INSTALACION CELDA DE MEDIDA EN BT NORMA ET914-AE319	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem comprende la mano de obra, herramienta y materiales necesarios para la instalación de celda de medida en BT, deberán cumplir con los requerimientos RETIE y NTC 2050, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.		
CONSIDERACIONES • Se debe considerar los diseños eléctricos, para ubicar el sitio de instalacion. • Se deben realizar pruebas de su funcionamiento. • Se debe someter a revisión de la Norma RETIE y NTC 2050		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 245 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación celda de medida. Incluye accesorios de instalación para su funcionamiento, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS TGA, SEGÚN ET908-AE311	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero general de acometidas TGA, este es un dispositivo que permite, la organización de los circuitos, incluyendo el barraje y totalizadores, todo de acuerdo al diagrama unifilar.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo. • Tanto la parte envolvente como la tapa de un tablero, debe ser construido en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos térmicos para los que fue diseñado. • Los tableros deben tener un grado de protección contra sólidos y líquidos de acuerdo al lugar de operación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero general de acometidas. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 246 de 329	

ITEM 17.6.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL DE ACOMETIDAS GENERADOR TGAG	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero general de acometidas generador, este es un dispositivo que permite, la organización de los circuitos, incluyendo el barraje y totalizadores, todo de acuerdo al diagrama unifilar.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo. • Tanto la parte envolvente como la tapa de un tablero, debe ser construido en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos térmicos para los que fue diseñado. • Los tableros deben tener un grado de protección contra sólidos y líquidos de acuerdo al lugar de operación.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero general de acometidas. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 17.6.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL SISTEMA DE EQUIPOS TGAEQ	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero general sistema de equipos, este es un dispositivo que permite, la organización de los circuitos, incluyendo el barraje y totalizadores, todo de acuerdo al diagrama unifilar.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 247 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo.
- Tanto la parte envolvente como la tapa de un tablero, debe ser construido en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos térmicos para los que fue diseñado.
- Los tableros deben tener un grado de protección contra sólidos y líquidos de acuerdo al lugar de operación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero general de acometidas. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO GENERAL SISTEMA ESCENCIAL TGAESC	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero general sistema esencial TGAESC, este es un dispositivo que permite, la organización de los circuitos, incluyendo el barraje y totalizadores, todo de acuerdo al diagrama unifilar.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo. • Tanto la parte envolvente como la tapa de un tablero, debe ser construido en lámina de acero, cuyo espesor y acabado debe resistir los esfuerzos mecánicos, eléctricos térmicos para los que fue diseñado. • Los tableros deben tener un grado de protección contra sólidos y líquidos de acuerdo al lugar de operación.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 248 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de tablero general de acometidas. Incluye barraje, totalizadores, según diagrama unifilar, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.6.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE TRANSFERENCIA 50A-USO INTERIOR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero de transferencia, este es un dispositivo que permite, ante la falla del suministro de energía eléctrica externa, poner en marcha la planta eléctrica de respaldo.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del lugar de trabajo. • Se debe conectar cada cable al interruptor de transferencia usando conectores de cabley refiriéndote de nuevo a las etiquetas. Conecta los cables negros misceláneos al interruptor de 2 polos nuevo. Desconecta los interruptores de 2 polos donde quitaste los cables que estaban asignados a los aparatos.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades(UN) de, suministro e instalación de tablero transferencia de distribución según diagrama unifilar, incluye equipo de medida, analizador de redes, breakers graduables y DPS, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 17.6.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE TRANSFERENCIA 70A-USO INTERIOR	UNIDAD UN
-----------------	---	--------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 249 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de tablero de transferencia, este es un dispositivo que permite, ante la falla del suministro de energía eléctrica externa, poner en marcha la planta eléctrica de respaldo.

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo.
- Se debe conectar cada cable al interruptor de transferencia usando conectores de cable refiriéndose de nuevo a las etiquetas. Conecta los cables negros misceláneos al interruptor de 2 polos nuevo. Desconecta los interruptores de 2 polos donde quitaste los cables que estaban asignados a los aparatos.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades(UN) de, suministro e instalación de tablero transferencia de distribución según diagrama unifilar, incluye equipo de medida, analizador de redes, breakers graduables y DPS, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.7.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR JETTA 20W	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de reflector de 20W, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad para conexión entre reflector interruptor y accesorios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 250 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del reflector de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación para luminarias.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.7.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE FAROL LED OPERA 80W	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de farol led de 80W, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad para conexión entre farol interruptor y accesorios.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del farol de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación • Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado. • Medidas de protección e instalación para faroles. • Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo • RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 251 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.7.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE REFLECTOR JETTA 30W	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de reflector de 30W, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad para conexión entre reflector interruptor y accesorios.		
CONSIDERACIONES • Ubicación del reflector de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación • Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado. • Medidas de protección e instalación para luminarias. • Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo • RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 252 de 329	

ITEM 17.7.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACOMETIDA ALUMBRADO EXTERIOR 3(1X10+1X10)+10T CU THHN	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación y conexión de cableado subterráneo entre el poste de energía de la red principal y el medidor de energía, se instala 3 líneas en cable número 2, 1 línea en cable número 2 para el neutro, incluye la tubería para paso del cableado en tubería PVC 2" y obra civil		
CONSIDERACIONES • Ubicación del terreno. • Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas. • El cableado instalado debe ser libre de halógenos (HF), retardante de llama (FR) y de baja emisión de humos (LS) • Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos • RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de acometida subterránea principal entre poste y medidor de energía en 3(1X10+1X10)+10T CU THHN, incluye accesorios y excavación según diseño, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.		

ITEM 17.7.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALIZACIÓN ALUMBRADO EXTERIOR TUBERÍA 1 1/2" PVC	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canalización en PVC que cumpla con la norma NTC 2050 PVC SECCION 347 para tubería no metálica rígida PVC, de TUBERÍA		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 253 de 329	

1 1/2" PVC

CONSIDERACIONES

- La red debe encontrarse debidamente ubicada según la distribución definida en los planos eléctricos.
- Toda la canalización que llegue a los tableros y a las cajas de paso o cámaras de registro debe llegar en forma perpendicular, en ningún caso llegara en forma diagonal, esta será prolongada exactamente lo necesario para instalar los elementos de fijación.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de canalización correctamente instalada y completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM 17.8.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN - INTERRUPTOR SENCILLO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de los interruptores simples (sencillos) y se instalarán según lo indican planos eléctricos. Todos estos artefactos tendrán capacidad de conducción de 6 amperios como mínimo y tensión de 120 voltios, serán de acción silenciosa. Deberán tener sus respectivas placas de marca reconocida, Luminex o de similar calidad. Los dispositivos, accesorios y conductores deberán tener Certificado de Conformidad de Producto "RETIE", utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 254 de 329	

CONSIDERACIONES

- Desconexión de la red de alimentación eléctrica para evitar accidentes y cortocircuitos, así como el uso de la implementación de protección. Para hacer la conexión, uniremos uno de los cables que sale de la fuente de corriente (cortacircuitos y fusibles) a una de las dos conexiones del interruptor. La otra conexión se une al portalámparas. La restante conexión del portalámparas se une con la fuente de corriente, de este modo cerramos el circuito.
- El procedimiento de conexión de cables consiste en pelar los extremos del cable a conectar, dejamos unos 3cm de cable pelado. Luego torneamos los alambres que conforman el cable, hasta formar un cabo compacto. Con esta terminal, hacemos un aro pequeño, ayudándonos del alicate de punta. El aro debe tener el diámetro del tornillo de la conexión, y debe sujetarse firmemente. Luego ajustamos los tornillos de las conexiones para que los cables no se muevan o escapen.
 - Existe una reglamentación que diferencia los cables que empleamos para las instalaciones eléctricas, adjudicándoles un color diferente, según la función que cumplan. Por ejemplo, por convención se adoptó el verde para la conexión a tierra. Los restantes pueden ser de cualquier color, cuando tenemos una fuente de corriente alterna, y serán rojo para el polo positivo, y azul para el polo negativo, cuando estemos en presencia de una fuente de corriente continua.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN - INTERRUPTOR DOBLE	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de los interruptores dobles y se instalarán según lo indican planos eléctricos. Todos estos artefactos tendrán capacidad de conducción de 6 amperios como mínimo y tensión de 120 voltios, serán de acción silenciosa. Deberán tener sus respectivas placas de marca reconocida, Luminex o de similar calidad. Los dispositivos, accesorios y conductores deberán tener Certificado de		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 255 de 329	

Conformidad de Producto “RETIE”, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.

CONSIDERACIONES

- Desconexión de la red de alimentación eléctrica para evitar accidentes y cortocircuitos, así como el uso de la implementación de protección. Para hacer la conexión, uniremos uno de los cables que sale de la fuente de corriente (cortacircuitos y fusibles) a una de las dos conexiones del interruptor. La otra conexión se une al portalámparas. La restante conexión del portalámparas se une con la fuente de corriente, de este modo cerramos el circuito.
- El procedimiento de conexión de cables consiste en pelar los extremos del cable a conectar, dejamos unos 3cm de cable pelado. Luego torneamos los alambres que conforman el cable, hasta formar un cabo compacto. Con esta terminal, hacemos un aro pequeño, ayudándonos del alicate de punta. El aro debe tener el diámetro del tornillo de la conexión, y debe sujetarse firmemente. Luego ajustamos los tornillos de las conexiones para que los cables no se muevan o escapen.
 - Existe una reglamentación que diferencia los cables que empleamos para las instalaciones eléctricas, adjudicándoles un color diferente, según la función que cumplan. Por ejemplo, por convención se adoptó el verde para la conexión a tierra. Los restantes pueden ser de cualquier color, cuando tenemos una fuente de corriente alterna, y serán rojo para el polo positivo, y azul para el polo negativo, cuando estemos en presencia de una fuente de corriente continua.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN - INTERRUPTOR TRIPLE	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de los interruptores triples y se instalarán según lo indican planos eléctricos. Todos estos artefactos tendrán capacidad de conducción de 6 amperios como mínimo y tensión de 120 voltios, serán de acción silenciosa. Deberán tener sus respectivas placas de marca		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 256 de 329	

reconocida, Luminex o de similar calidad.

Los dispositivos, accesorios y conductores deberán tener Certificado de Conformidad de Producto “RETIE”, utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.

CONSIDERACIONES

- Desconexión de la red de alimentación eléctrica para evitar accidentes y cortocircuitos, así como el uso de la implementación de protección. Para hacer la conexión, uniremos uno de los cables que sale de la fuente de corriente (cortacircuitos y fusibles) a una de las dos conexiones del interruptor. La otra conexión se une al portalámparas. La restante conexión del portalámparas se une con la fuente de corriente, de este modo cerramos el circuito.
- El procedimiento de conexión de cables consiste en pelar los extremos del cable a conectar, dejamos unos 3cm de cable pelado. Luego torneamos los alambres que conforman el cable, hasta formar un cabo compacto. Con esta terminal, hacemos un aro pequeño, ayudándonos del alicate de punta. El aro debe tener el diámetro del tornillo de la conexión, y debe sujetarse firmemente. Luego ajustamos los tornillos de las conexiones para que los cables no se muevan o escapen.
 - Existe una reglamentación que diferencia los cables que empleamos para las instalaciones eléctricas, adjudicándoles un color diferente, según la función que cumplan. Por ejemplo, por convención se adoptó el verde para la conexión a tierra. Los restantes pueden ser de cualquier color, cuando tenemos una fuente de corriente alterna, y serán rojo para el polo positivo, y azul para el polo negativo, cuando estemos en presencia de una fuente de corriente continua.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.04	SENSOR PIR PARA EXTERIORES PS-200 LEVITON O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de los sensores de movimiento y se instalarán según lo indican planos eléctricos. Todos estos artefactos tendrán		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 257 de 329	

capacidad de conducción de 6 amperios como mínimo y tensión de 120 voltios, serán de acción silenciosa. Deberán tener sus respectivas placas de marca reconocida, Leviton o de similar calidad.

Los dispositivos, accesorios y conductores deberán tener Certificado de Conformidad de Producto "RETIE", utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.

CONSIDERACIONES

- Desconexión de la red de alimentación eléctrica para evitar accidentes y cortocircuitos, así como el uso de la implementación de protección. Para hacer la conexión, uniremos uno de los cables que sale de la fuente de corriente (cortacircuitos y fusibles) a una de las dos conexiones del interruptor. La otra conexión se une al portalámparas. La restante conexión del portalámparas se une con la fuente de corriente, de este modo cerramos el circuito.
- El procedimiento de conexión de cables consiste en pelar los extremos del cable a conectar, dejamos unos 3cm de cable pelado. Luego torneamos los alambres que conforman el cable, hasta formar un cabo compacto. Con esta terminal, hacemos un aro pequeño, ayudándonos del alicate de punta. El aro debe tener el diámetro del tornillo de la conexión, y debe sujetarse firmemente. Luego ajustamos los tornillos de las conexiones para que los cables no se muevan o escapen.
 - Existe una reglamentación que diferencia los cables que empleamos para las instalaciones eléctricas, adjudicándoles un color diferente, según la función que cumplan. Por ejemplo, por convención se adoptó el verde para la conexión a tierra. Los restantes pueden ser de cualquier color, cuando tenemos una fuente de corriente alterna, y serán rojo para el polo positivo, y azul para el polo negativo, cuando estemos en presencia de una fuente de corriente continua.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE SENSOR PIR 360 ODCOS L1W LEVITON O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 258 de 329	

Este ítem se refiere al suministro e instalación de los sensores de movimiento y se instalarán según lo indican planos eléctricos. Todos estos artefactos tendrán capacidad de conducción de 6 amperios como mínimo y tensión de 120 voltios, serán de acción silenciosa. Deberán tener sus respectivas placas de marca reconocida, Leviton o de similar calidad.

Los dispositivos, accesorios y conductores deberán tener Certificado de Conformidad de Producto "RETIE", utilizar los elementos que se necesiten para su correcto funcionamiento.

CONSIDERACIONES

- Desconexión de la red de alimentación eléctrica para evitar accidentes y cortocircuitos, así como el uso de la implementación de protección. Para hacer la conexión, uniremos uno de los cables que sale de la fuente de corriente (cortacircuitos y fusibles) a una de las dos conexiones del interruptor. La otra conexión se une al portalámparas. La restante conexión del portalámparas se une con la fuente de corriente, de este modo cerramos el circuito.
- El procedimiento de conexión de cables consiste en pelar los extremos del cable a conectar, dejamos unos 3cm de cable pelado. Luego torneamos los alambres que conforman el cable, hasta formar un cabo compacto. Con esta terminal, hacemos un aro pequeño, ayudándonos del alicate de punta. El aro debe tener el diámetro del tornillo de la conexión, y debe sujetarse firmemente. Luego ajustamos los tornillos de las conexiones para que los cables no se muevan o escapen.
- Existe una reglamentación que diferencia los cables que empleamos para las instalaciones eléctricas, adjudicándoles un color diferente, según la función que cumplan. Por ejemplo, por convención se adoptó el verde para la conexión a tierra. Los restantes pueden ser de cualquier color, cuando tenemos una fuente de corriente alterna, y serán rojo para el polo positivo, y azul para el polo negativo, cuando estemos en presencia de una fuente de corriente continua.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA 2X18W SYLVANIA O SIMILAR	UNIDAD UN
---------------------	---	------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 259 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación de luminaria led hermetica 2x18W, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad para conexión entre luminaria y toma y accesorios.

CONSIDERACIONES

- Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación para luminarias.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT LED PANEL SQ 45W SYLVANIA P37459 O SIMILAR	UNIDAD UN
--------------	---	--------------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación de panel led de potencia 45 W, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad para conexión entre luminaria y toma y accesorios.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 260 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación para luminarias.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALA LED SYLVANIA 15W JUPITER SYLVANIA P27931 O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de bala LED, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad con polo a tierra para conexión entre lampara y toma y accesorios.		
CONSIDERACIONES • Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación • Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado. • Medidas de protección e instalación para luminarias. • Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo • RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 261 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PANEL RD SYLVANIA P24628 O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de luminaria led panel RD, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad para conexión entre luminaria y toma y accesorios.		
CONSIDERACIONES • Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación • Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado. • Medidas de protección e instalación para luminarias. • Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo • RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 262 de 329	

ITEM 17.8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED PANEL SQ 18W SYLVANIA P24975 O SIMILAR	UNIDAD UN
--------------	---	--------------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación de luminaria led panel SQ 18W, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad para conexión entre luminaria y toma y accesorios.

CONSIDERACIONES

- Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación para luminarias.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALA ECO KIT 7W SYLVANIA P27868 O SIMILAR	UNIDAD UN
--------------	--	--------------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación de BALA ECOKIT 7W, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad para conexión entre luminaria y toma y accesorios.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 263 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación para luminarias.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED EMERGENCIA (P33718) SYLVANIA O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación lampara de emergencia tipo led la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad con polo a tierra para conexión entre lampara y toma y accesorios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 264 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación para luminarias.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED JETTA 50W SYLVANIA P26728 O SIMILAR	UNIDAD UN
--------------	---	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación de reflector de 50W, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad para conexión entre reflector interruptor y accesorios.

CONSIDERACIONES

- Ubicación del reflector de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación para luminarias.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 265 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED MINI CONTINUUM 40W SYLVANIA P28318 O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación LUMINARIA led la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad con polo a tierra para conexión entre lampara y toma y accesorios.		
CONSIDERACIONES • Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación • Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado. • Medidas de protección e instalación para luminarias. • Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo • RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 266 de 329	

ITEM 17.8.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED HERMETICA 2X18W SYLVANIA P37562 O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación luminaria hermética en luz blanca, potencia de 2x18W, voltaje de 100-240V, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12y clavija de seguridad con polo a tierra para conexión entre luminaria y toma y accesorios.		
CONSIDERACIONES • Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación • Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado. • Medidas de protección e instalación para luminarias. • Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo • RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 267 de 329	

ITEM 17.8.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE LUMINARIA LED TIPO TORTUGA 12W P27479 O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación luminaria LED , potencia de 12W, voltaje de 100-240V, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad con polo a tierra para conexión entre luminaria y toma y accesorios.		
CONSIDERACIONES • Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación • Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado. • Medidas de protección e instalación para luminarias. • Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo • RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 268 de 329	

ITEM 17.8.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE REFLECTOR LED JETTA 30W P26449 O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de reflector iluminación exterior IP-66 100W LED, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12, fotocelda para alumbrado y clavija de seguridad con polo a tierra para conexión entre lampara y toma y accesorios.		
CONSIDERACIONES • Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación • Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado. • Medidas de protección e instalación para luminarias. • Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo • RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.		

ITEM 17.8.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT DE EMERGENCIA P24023 18W O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación aviso de emergencia tipo led en acrílico, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12 y clavija de seguridad con polo a tierra para conexión entre lampara y toma y accesorios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 269 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de avisos de emergencia de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación para luminarias.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.8.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE BALA LED DECO PISO P26960 O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de reflector de piso iluminación exterior IP-66 50W LED, la instalación incluye cable encauchetado de 3X12, fotocelda para alumbrado y clavija de seguridad con polo a tierra para conexión entre lampara y toma y accesorios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 270 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación para luminarias.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETILAP: Reglamento Técnico de Iluminación y alambrado público.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el aparato eléctrico instalado (UNIDAD) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETILAP.

ITEM 17.9.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE 5-20R 1F CON POLO A TIERRA LUMINEX FUTURA 686533 O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación una toma CORRIENTE doble con polo a tierra instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 271 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma doble con polo a tierra.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, tomacorriente doble con polo a tierra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.9.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE 1F 5-20R, GFCI CON LED INDICADOR LUMINEX FUTURA 686535 O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para instalar un toma eléctrica doble GFCI instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 272 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma GFCI.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de toma GFCI, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.9.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE 5-20R 1F CON POLO A TIERRA AISLADO COLOR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación una toma CORRIENTE doble con polo a tierra instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 273 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma doble con polo a tierra.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, tomacorriente doble con polo a tierra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.9.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE 5-20R 1F CON POLO A TIERRA AISLADO GRADO HOSPITALARIO COLOR BLANCO O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación una toma CORRIENTE doble con polo a tierra instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 274 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma doble con polo a tierra.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, tomacorriente doble con polo a tierra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.9.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE 5-20R 1F CON POLO A TIERRA AISLADO GRADO HOSPITALARIO COLOR ROJO O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación una toma CORRIENTE doble con polo a tierra instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 275 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma doble con polo a tierra.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, tomacorriente doble con polo a tierra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.9.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE DOBLE 5-20R 1F GFCI CON POLO A TIERRA GRADO HOSPITALARIO COLOR ROJO O SIMILAR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación una toma CORRIENTE doble con polo a tierra instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 276 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma doble con polo a tierra.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, tomacorriente doble con polo a tierra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.9.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE BIFASICO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 277 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma normal bifasica.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, salida eléctrica para toma normal bifasica, incluye tubería EMT 3/4", cable No.10 LSHF y aparato, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.9.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TOMACORRIENTE 5-20R 1F CON POLO A TIERRA CON TAPA TIPO INTEMPERIE	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación una toma CORRIENTE doble con polo a tierra instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 278 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma doble con polo a tierra.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, tomacorriente doble con polo a tierra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES TIPO MALLA E90 (SISTEMA NORMAL-EMERGENCIA) 5CMX15CM	UNIDAD ML
17.10.01		
DESCRIPCIÓN. Para dar flexibilidad al proyecto y facilitar la posibilidad de cambio de uso de los diferentes espacios, se ha previsto como se mencionó, la instalación de bandejas tipo malla del tamaño especificado en planos, a partir de las cuales se alimentarán tableros de distribución de alumbrado y tomacorrientes normales y regulados para cada piso o espacio útil, localizados en los cuartos técnicos de cada piso como se muestra en planos..		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 279 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / lugar de intervención.
- Revisar los planos eléctricos para localizar los puntos donde deben ir las bandejas.
- Para el dimensionamiento de las bandejas se han efectuado cálculos de ocupación de acuerdo al número y calibre de los conductores que soportaran, dejando la reserva suficiente para crecimiento futuro, así también se ha calculado el peso de los mismos conductores con lo cual se ha definido la separación máxima entre soportes de la bandeja. Estos cálculos se muestran en el anexo de memorias de cálculo.
- Tal como lo expresa el RETIE, las bandejas portacables deberán estar conectadas al sistema de puesta a tierra o equipotencializadas continuamente en todo su recorrido y para tal efecto se ha previsto un conductor de cobre desnudo calibre mínimo No. 8 AWG, conectado a la bandeja por medio de los accesorios de fábrica diseñados para tal efecto, el cual se incluye en el costo de la bandeja..

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de bandeja portacables completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANDEJA PORTACABLES TIPO MALLA E90 (SISTEMA REGULADO Y NORMAL) 5CMX10CM	UNIDAD ML
17.10.02		
DESCRIPCIÓN. Para dar flexibilidad al proyecto y facilitar la posibilidad de cambio de uso de los diferentes espacios, se ha previsto como se mencionó, la instalación de bandejas tipo malla del tamaño especificado en planos, a partir de las cuales se alimentaran tableros de distribución de alumbrado y tomacorrientes normales y regulados para cada piso o espacio útil, localizados en los cuartos técnicos de cada piso como se muestra en planos..		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 280 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / lugar de intervención.
- Revisar los planos eléctricos para localizar los puntos donde deben ir las bandejas.
- Para el dimensionamiento de las bandejas se han efectuado cálculos de ocupación de acuerdo al número y calibre de los conductores que soportaran, dejando la reserva suficiente para crecimiento futuro, así también se ha calculado el peso de los mismos conductores con lo cual se ha definido la separación máxima entre soportes de la bandeja. Estos cálculos se muestran en el anexo de memorias de cálculo.
- Tal como lo expresa el RETIE, las bandejas portacables deberán estar conectadas al sistema de puesta a tierra o equipotencializadas continuamente en todo su recorrido y para tal efecto se ha previsto un conductor de cobre desnudo calibre mínimo No. 8 AWG, conectado a la bandeja por medio de los accesorios de fábrica diseñados para tal efecto, el cual se incluye en el costo de la bandeja..

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de bandeja portacables completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITOS RAMALES POR BANDEJA PORTACABLES EN (2X12+1X12+12T) CU LSHF FR CT-SISTEMA CRITICO Y NORMAL	UNIDAD ML
17.10.03		
DESCRIPCIÓN. A partir de los diferentes tableros de distribución instalados en los cuartos técnicos, ya mencionados, se instalaran los circuitos ramales tanto de iluminación como de tomacorrientes normales y Regulados.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 281 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / lugar de intervención.
- Revisar los planos eléctricos para localizar los puntos donde deben ir las bandejas.
- Partiendo de los tableros, en bandejas portacables según se muestra en planos, se llevarán a través de las circulaciones de los niveles, los conductores de los circuitos ramales y de allí se distribuirán en tubería PVC SCH 40 de mínimo 1/2" de diámetro y cable de cobre No. 12 AWG THHN libre de Halógenos, los diferentes circuitos de alumbrado, hasta las cajas de salida, donde se instalará el tomacorriente doble de 15 A, respectivo, para la conexión de la lámpara y de allí a las cajas de interruptores marcados en planos de diseño.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de cableado completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CIRCUITOS RAMALES POR BANDEJA PORTACABLES EN (2X12+1X12+12TA) CU LSHF FR CT-SISTEMA REGULADO	UNIDAD ML
17.10.04		
DESCRIPCIÓN. A partir de los diferentes tableros de distribución instalados en los cuartos técnicos, ya mencionados, se instalarán los circuitos ramales tanto de iluminación como de tomacorrientes normales y Regulados.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 282 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo / lugar de intervención.
- Revisar los planos eléctricos para localizar los puntos donde deben ir las bandejas.
- Partiendo de los tableros, en bandejas portacables según se muestra en planos, se llevarán a través de las circulaciones de los niveles, los conductores de los circuitos ramales y de allí se distribuirán en tubería PVC SCH 40 de mínimo 1/2" de diámetro y cable de cobre No. 12 AWG THHN libre de Halógenos, los diferentes circuitos de alumbrado, hasta las cajas de salida, donde se instalará el tomacorriente doble de 15 A, respectivo, para la conexión de la lámpara y de allí a las cajas de interruptores marcados en planos de diseño.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida y pago será el metro lineal de cableado completamente instalada, soportada y aterrizada, recibida a satisfacción por la interventoría.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA LED HERMETICA 2X18W, TUBERÍA 3/4" EMT, NO INCLUYE LUMINARIA, CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD
17.10.05		UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de salida eléctrica para luminaria, incluye caja sencilla CONDUIT y accesorios, la instalación se realizará en cable N°12 libre de halógenos por medio de ductos y tubería EMT de 3/4" y accesorios		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 283 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de interruptor eléctrico de acuerdo a plano eléctrico
- Verificación de permisos para conexiones y redes de eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería EMT.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la salida eléctrica instalada (UN) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, NO INCLUYE INTERRUPTOR, INCLUYE TUBERÍA 3/4" EMT/SENSOR PIR PARA EXTERIORES PS-200, TUBERIA 3/4"PVC NO INCLUYE SENSOR, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN/SENSOR PIR 360 ODCOS L1W TUBERIA 3/4"PVC/, INTERRUPTOR TRIPLE, NO INCLUYE INTERRUPTOR, TUBERÍA 3/4" PVC/ SENSOR PIR PARA EXTERIORES PS-110, NO INCLUYE SENSOR, TUBERIA 3/4"PVC/ SENSOR PIR PARA EXTERIORES PS-110, NO INCLUYE SENSOR, TUBERIA 3/4"PVC/ REFLECTOR LED JETTA 30W , TUBERÍA 3/4" PVC, NO INCLUYE LUMINARIA/ SALIDA PARA BALA LED DECO PISO, TUBERIA /4"PVC, NO INCLUYE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
17.10.06		
DESCRIPCIÓN.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 284 de 329	

Este ítem se refiere a la instalación de salida eléctrica, incluye caja sencilla CONDUIT y accesorios, la instalación se realizará en cable N°12 libre de halógenos por medio de ductos y tubería EMT de 3/4" y accesorios

CONSIDERACIONES

- Ubicación de interruptor eléctrico de acuerdo a plano eléctrico
- Verificación de permisos para conexiones y redes de eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería EMT.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la salida eléctrica instalada (UN) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 5-20R 1F POLO A TIERRA, NO INCLUYE TOMACORRIENTE DE COLOR BLANCO ROJO Y NARANJA INCLUYE TUBERIA 3/4" EMT, CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
17.10.07		

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación de salida eléctrica para tomacorriente, incluye caja sencilla CONDUIT y accesorios, la instalación se realizará en cable N°12 libre de halógenos por medio de ductos y tubería EMT de 3/4" y accesorios

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 285 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de la red eléctrica de acuerdo a plano eléctrico
- Verificación de permisos para conexiones y redes de eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería EMT.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la salida eléctrica instalada (UN) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA KIT LED PANEL SQ 45W/ BALA LED 15W JUPITER/ LUMINARIA LED PANEL RD/ LUMINARIA LED PANEL SQ 18W / BALA ECO KIT 7W/ LUMINARIA LED EMERGENCIA (P33718), TUBERÍA 3/4" PVC SCH40, NO INCLUYE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN MARCA SYLVANIA O SIMILAR	UNIDAD UN
17.10.08		

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación de salida eléctrica para luminaria, incluye caja sencilla CONDUIT y accesorios, la instalación se realizará en cable N°12 libre de halógenos por medio de ductos y tubería EMT de 3/4" y accesorios

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 286 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de la red eléctrica de acuerdo a plano eléctrico
- Verificación de permisos para conexiones y redes de eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería EMT.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la salida eléctrica instalada (UN) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA REFLECTOR LED JETTA 50W-LUMINARIA LED MINI CONTINUM 40W, TUBERÍA 3/4" PVC, NO INCLUYE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
17.10.09		

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación de salida eléctrica, incluye caja sencilla CONDUIT y accesorios, la instalación se realizará en cable N°12 libre de halógenos por medio de ductos y tubería EMT de 3/4" y accesorios

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 287 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de la red eléctrica de acuerdo a plano eléctrico
- Verificación de permisos para conexiones y redes de eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería EMT.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la salida eléctrica instalada (UN) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.10.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR SENCILLO, TUBERÍA 3/4" PVC NO INCLUYE INTERRUPTOR, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de salida eléctrica para interruptor sencillo, incluye caja sencilla CONDUIT y accesorios, incluye aparato interruptor sencillo; la instalación se realizará en cable N°12 libre de halógenos por medio de ductos y tubería EMT de 3/4" y accesorios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 288 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de interruptor eléctrico de acuerdo a plano eléctrico
- Verificación de permisos para conexiones y redes de eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería EMT.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la salida eléctrica instalada (UN) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.10.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA INTERRUPTOR DOBLE, TUBERÍA 3/4" PVC NO INCLUYE INTERRUPTOR, INCLUYE CABLEADO EN 3X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de salida eléctrica para interruptor doble, incluye caja MET GALVANIZADA 5800 y accesorios, incluye aparato interruptor doble; la instalación se realizará en cable N°12 libre de halógenos por medio de ductos y tubería EMT de 3/4" y accesorios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

CONSIDERACIONES

- Ubicación de interruptor eléctrico de acuerdo a plano eléctrico
- Verificación de permisos para conexiones y redes de eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería EMT.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la salida eléctrica instalada (UN) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA LUMINARIA LED TIPO TORTUGA 12W P27479, TOMACORRIENTE DOBLE 5-20R/ TOMACORRIENTE DOBLE 5-20R 1F POLO A TIERRA MONTAJE EN PISO / TOMACORRIENTE DOBLE 1F 5-20R/ TOMACORRIENTE DOBLE 1F 5-20R / SECAMANOS TUBERÍA 3/4" PVC/ TOMACORRIENTE 2F / TUBERÍA 3/4" PVC SCH40, NO INCLUYE LUMINARIA, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
---------------	---	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere a la instalación de salida eléctrica para luminaria hermética en luz blanca, potencia de 36W, voltaje de 100-240V, la instalación se realizará en cable N°12 libre de halógenos por medio de ductos y tubería EMT de 3/4" sostenida a las cubiertas junto con una toma de 120 Vatios

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 290 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de luminarias de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería EMT.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la salida eléctrica instalada (UN) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA SECAMANOS TUBERÍA 3/4"-UNIDAD TIPO MINI SPLIT 3/4 PVC, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
17.10.13		
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación de salida eléctrica para secamamos de muro 20W o sensor de grifería de lavamanos, incluye caja sencilla CONDUIT y accesorios; la instalación se realizará en cable N°12 libre de halógenos por medio de ductos y tubería EMT de 3/4" sostenida a las cubiertas junto con una toma de 120 Vatios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 291 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de avisos luminosos de acuerdo a plano eléctrico y de iluminación
- Verificación de permisos para conexiones y redes de iluminación eléctrica nuevas y cableado.
- Medidas de protección e instalación de ductos en tubería EMT.
- Elementos de protección para personal por parte del contratista, cumplimiento de normatividad de seguridad y salud en el trabajo
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con la salida eléctrica instalada (UN) debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.10.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 1F CON POLO A TIERRA AISLADA COLOR NARANJA y rojo, TUBERÍA 3/4"PVC, NO INCLUYE TOMACORRIENTE, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T+12TA Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
---------------	--	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 292 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma eléctrica blanca normal grado hospitalario.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, salida eléctrica para toma blanca normal, incluye tubería EMT 3/4", cable No.12 LSHF y aparato, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.10.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 5-20R 1F / + 1F POLO A TIERRA MONTAJE EN CANALETA, NO INCLUYE TOMACORRIENTE, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
---------------	--	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 293 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma eléctrica roja grado hospitalario.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos.
- Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, salida eléctrica para toma roja grado hospitalario, incluye tubería EMT ¾", cable No.12 LSHF y aparato, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.10.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CANALETA METALICA CALIBRE 22 EN LAMINA COLD ROLLED 4X12 CON DIVISIÒN (INCLUYE ACCESORIOS Y TROQUELES)	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de canaleta metálica con division para una red de cableado, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 294 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la red electrica.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, el sitio a fijar que normalmente es a muro, columnas y vigas.
- Abrir los orificios sobre el sitio donde se va a instalar, y se mide para hacer los cortes en los cambios de dirección, luego se procede a fijar.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, salida eléctrica para toma roja grado hospitalario, incluye tubería EMT ¾", cable No.12 LSHF y aparato, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.10.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE 1F - TOMACORRIENTE DOBLE 1F 5-20R- TOMACORRIENTE DOBLE 1F CON POLO A TIERRA AISLADA COLOR NARANJA, TUBERÍA ¾"PVC SCH40, NO INCLUYE TOMACORRIENTE, INCLUYE CABLEADO EN 2X12+12T Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
---------------	---	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de los elementos necesarios para alistar un punto eléctrico o energético que posteriormente llevara una toma eléctrica instalada, todos los elementos a instalar deben cumplir con la norma RETIE y de acuerdo a las descripciones previamente indicadas en los planos arquitectónicos.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 295 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicar el lugar donde debe ir la toma eléctrica naranja.
- Ubicar en los planos eléctricos la salida de la toma eléctrica, De la caja de los tacos, principal centro de paso y control de la luz, se deriva el cableado necesario.
- Abrir el orificio de la caja de la toma eléctrica que permiten el paso mínimo del tubo para la llegada de flujo eléctrico en los cables.
- Rectificar que los conductores estén bien instalados y pelados en sus extremos. Verificar con tester que las fases presenten flujo eléctrico.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, salida eléctrica para toma naranja (red regulada), tierra aislada, incluye tubería EMT $\frac{3}{4}$ ", cable no.12 LSHF y aparato, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.11.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLAJE Y CABLEADO PUESTA A TIERRA SUBESTACIÓN INCLUYE ACCESORIOS COPPERWELD DE 5/8" X 8'(2,44M) SOLDADURA Y CABLE N° 2/0 AWG DESNUDO	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la instalación y conexión del sistema de puesta a tierra para cajas de inspección de la red de acometida subterránea entre el poste y el medidor, incluye varilla para puesta a tierra 5/8", hidrosolta, soldadura exotérmica BT y cable N° 2 desnudo de acuerdo a plano de esquema de acometida de baja tensión eléctrica.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 296 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno.
- Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas.
- Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos, cajas de inspección y sistemas de puesta a tierra.
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
- Verificación de esquemas eléctricos para ubicación de sistemas de puesta a tierra.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación de sistema general de puesta a tierra para caja de inspección incluye varilla para puesta a tierra 5/8", hidrosolta, soldadura exotérmica BT y cable N° 2 desnudo, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte, adicionalmente se tendrá en cuenta en la entrega final el funcionamiento correcto y aprobación por parte del RETIE.

ITEM 17.11.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BARRAJE DE EQUIPOTENCIALIZACIÓN PLATINA DE COBRE (50X5X300 MM) DE LARGO CON 2 AISLADORES DE FIBRA TIPO BARRIL PARA SUBESTACION	UNIDAD UN
---------------	--	-----------

DESCRIPCIÓN.

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el suministro e instalación del sistema de puesta a tierra (SPT). El SPT estará conformada por tres (3) electrodos (varillas coperwell de 5/8" x 2.4 m), la red equipotencial será en platina de cobre, el punto de conexión entre el electrodo y la red equipotencial será mediante soldadura exotérmica que garantiza la conexión de estos y será instalada en cada una de las cajas de inspección e ira conectado al barraje de tierra para así crear un puntos equipotenciales con el resto del sistema de puesta a tierra. La resistencia de las mallas de puesta a tierra serán las siguientes de acuerdo al RETIE Neutro de Acometida en Baja Tensión (10 Ohmios)..

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 297 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del terreno.
- Verificación de permisos para conexiones y redes eléctricas nuevas.
- Medidas de protección e instalación de ductos subterráneos, cajas de inspección y sistemas de puesta a tierra.
- RETIE: Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas
- Verificación de esquemas eléctricos para ubicación de sistemas de puesta a tierra.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por unidad (UN) de estructura, debidamente instalada y recibida a completa satisfacción por la Interventoría.

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato que incluye

- Materiales
- Equipos y Herramientas
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

La medida se calculará sobre los Planos de Instalaciones Eléctricas.

ITEM 17.11.03	MEDICIÓN DE MALLA DE PUESTA A TIERRA POST CONSTRUCCION	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y equipos para realizar la medición al SPT instalado y evaluar la aptitud para poner en funcionamiento este sistema cumpliendo con los lineamientos indicados en el reglamento de instalaciones eléctricas RETIE, Artículo 15 y con la sección 250 de la norma NTC2050		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 298 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación de la red SPT.
- Todas las estructuras metálicas tanto de la subestación como en general de todo el proyecto, deben ser equipotencializadas al sistema de puesta a tierra.
- Todas las derivaciones de puesta a tierra desde el SPT se harán con soldadura exotérmica tipo cadweld.
- El Sistema de Puesta a Tierra deberá someterse a un mantenimiento periódico para conservarse en buenas condiciones.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

Se medirá y pagará por unidad (UN) de revision o actividad realizada con conformidad de la red SPT, debidamente instalada y recibida a completa satisfacción por la Interventoría.

El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato que incluye

- Equipos y Herramientas
- Mano de obra.
- Transporte dentro y fuera de la obra.

ITEM 17.12.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE PUNTA CAPTORA AL H=0.6M, 5/8"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de sistema de protección contra rayos, la función de este sistema de protección contra rayos es para proteger estructuras de incendios o de destrucción mecánica y para evitar que las personas en los edificios son heridos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 299 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo.
- Tener en cuenta el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, que tiene su espacio para este tipo de medidas de protección obligatorias en el artículo 18.
- La norma NTC 4552 basa la protección de las estructuras en el Sistema Integral de Protección Contra Rayos (Sipra), este provee una protección tanto interna como externa permitiendo mitigar los riesgos que producen la exposición directa e indirecta de un rayo.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de sistema de protección contra rayos (apantallamiento), incluye punta captora, cable aluminio 8 mm, cable desnudo 2/0 y cajas de inspección, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.12.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VARILLA COPPERWELD Ø 5/8" X 2,4 ML	UNIDAD UN
---------------	---	--------------

DESCRIPCIÓN.

Comprende este ítem la mano de obra, herramientas y materiales necesarios para el suministro e instalación del sistema de puesta a tierra (SPT). El SPT estará conformada por tres (3) electrodos (varillas coperwell de 5/8" x 2.4 m), la red equipotencial será en cable de cobre desnudo # 1/0 AWG, el punto de conexión entre el electrodo y la red equipotencial será mediante soldadura exotérmica que garantiza la conexión de estos y será instalada en cada una de las cajas de inspección e ira conectado al barraje de tierra para así crear un puntos equipotenciales con el resto del sistema de puesta a tierra. La resistencia de las mallas de puesta a tierra serán las siguientes de acuerdo al RETIE Neutro de Acometida en Baja Tensión (10 Ohmios).

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 300 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ubicación del lugar de trabajo.
- Tener en cuenta el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE, que tiene su espacio para este tipo de medidas de protección obligatorias en el artículo 18.
- La norma NTC 4552 basa la protección de las estructuras en el Sistema Integral de Protección Contra Rayos (Sipra), este provee una protección tanto interna como externa permitiendo mitigar los riesgos que producen la exposición directa e indirecta de un rayo.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidad (UN) de suministro e instalación de varilla copperweld, incluye, cable aluminio 8 mm, cable desnudo 2/0, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.12.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC 1" PARA BAJANTE (DESDE CUBIERTA)	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación tubería de bajante de red SPT PVC D=1" según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • ☐ Ubicar el lugar de trabajo. ☐ Revisar planos de redes SPT para empezar a ubicarla. ☐ Revisar que la tubería no presentes fisuras, este rota o averiada. ☐ Trazar los puntos donde debe ir la tubería y los sitios de descarga de la SPT. ☐ Excavar con pica y pala el piso para realizar las zanjas donde irán los tubos de las redes SPT sin exceder los 30 cm ya que la instalación puede resultar dispendiosa y puede quedar con problemas. ☐ Regatear el muro para poder incrustar el tubo, teniendo en cuenta de que la tubería no exceda 1/3 del espesor del muro. ☐ Realizar los cortes necesarios según las medidas establecidas en los planos. ☐ Cada extremo abierto del tubo deberá mantenerse taponado siempre para evitar		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 301 de 329	

- posible entrada de materiales que afecten la buena conducción del fluido
- En caso de ser necesario hacer uniones o empalmes en la tubería es primordial limpiar la parte del tubo o accesorio (codo) donde se va hacer el pegue con limpiador de tubería.
- Para realizar estos pegues se debe aplicar un porción suficiente de soldadura solvente sobre la porción o extremo del tubo o accesorio (codo) a pegar.
- Luego de tener sobre cada extremo del tubo o accesorio a pegar, se unen estas dos partes y se les da un cuarto de vuelta para que el sellamiento sea perfecto.
- Rellenar con recebo las zanjas abiertas en el suelo.
- Rellenar con mortero la parte regateada en los muros.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de TUBERIA, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.12.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALAMBRO DE ALUMINIO 8 MM (CUBIERTA) Y VARILLAJE COPPERWELD 2,4M	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de red de alambro de aluminio sobre cubierta según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes SPT para empezar a ubicarla. • Revisar el estado del alambro a fin de evitar daños en su integridad que hagan perder la continuidad. • Trazar los puntos donde debe ir la red y los sitios de descarga de la SPT. • Extender las líneas y fijarlas de manera que corresponda al diseño eléctrico. • Realizar las excavaciones para la instalación del varillaje copperweld según ítem 17.12.02.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 302 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de alambazón, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 17.12.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE GRAPAS DE CONEXIÓN 8MM A JUNTA DE DIATACION – PUNTA CAPTADORA – ALAMBRON - BAJANTE	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a suministro e instalación de las grapas que unen los componentes de la red SPT según, las indicaciones y especificaciones en los sitios indicados en los planos correspondientes.		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Revisar planos de redes SPT para empezar a ubicarla. • Realizar la fijación de manera adecuada teniendo en cuenta los materiales como son cobre y aluminio.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de grapas, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 303 de 329	

CAPITULO 18. VOZ Y DATOS.

ITEM 18.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE 2 MULTITOMAS VERTICALES Y CLAVIJA DE SEGURIDAD L5-30 PARA GABINETE RACK DE 19"	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de multitoma horizontal con supresor de transientes de 33 kA, de 6 salidas, con switch de encendido con luz de monitoreo en cumplimiento con la norma.		
CONSIDERACIONES • La multitoma debe contar con las siguientes características: • • Tres modos de protección: L – N, L – T, N – G • • Clamping o remanente: 280 V máximo • • Filtro EMI/RFI de 60 dB • • Receptáculos eléctricos de 15 A, 120 V, NEMA 5 – 15R • • Debe ser certificada UL y cUL.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de multitomas, debidamente instalados y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 304 de 329	

ITEM 18.02	Suministro e Instalacion de Patch panel 24 PUERTOS, CAT 6A BLINDADO+24 JACKS RJ45 CAT6A PARA CABLEADO HORIZONTAL.	UNIDAD UN
-------------------	--	------------------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de Patch panel en la categoría 6 su diseño modular le permite tener una versatilidad y compatibilidad con diferentes tecnologías logrando una instalación sencilla con una terminación estandarizada en cumplimiento con la norma.

CONSIDERACIONES

- Deberá permitir la terminación de conductores individuales con una herramienta de impacto.
- Deberá ser compatible retroactivamente para permitir que categorías de desempeño inferiores de cables y hardware de conexión puedan operar a su máxima capacidad.
- Deberá tener números de identificación de puertos individuales permanentemente marcados al frente y detrás del panel.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de Patch panel de 24 puertos, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 18.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE PATCH CORD RJ45 CAT 6AX3 ADMINISTRACIÓN EN RACK Y PUESTOS DE TRABAJO	UNIDAD UN
-------------------	---	------------------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de PATCH CORD RJ45 CAT 6A de 3 M, certificados de fábrica, para permitir la conexión de cada uno de los equipos de datos en el sitio de trabajo al punto de red correspondiente.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 305 de 329	

CONSIDERACIONES

- Ser ensamblados en fábrica y su transmisión probada al 100% con un analizador de redes grado laboratorio para un desempeño.
- Ser compatible retroactivamente con categorías inferiores.
- Estar equipado con clavijas modulares idénticas de conformidad con las normas.
- Ser resistente a la corrosión por humedad, temperaturas extremas, y partículas contaminantes.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de suministro e instalación PATCH CORD RJ45 CAT 6A de 3 m (puestos de trabajo). Incluye certificación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 18.04	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE CATEGORÍA 6A LIBRE DE HALOGENOS	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de cable UTP CAT 6A es un cable diseñado para conexiones Gigabit, amplias velocidades, ya que posee características de onda y especificaciones para evitar la diafonía y el ruido lo cual hace más limpia la transferencia de los datos.		
CONSIDERACIONES • Los cables categoría 6A deben estar correctamente instalados y terminados para cumplir con las especificaciones. El cable no debe estar retorcido o doblado demasiado fuerte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 306 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de, suministro e instalación de cable UTP CAT 6A, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 18.05	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA RJ45 DOBLE PARA VOZ Y DATOS. INCLUYE FACEPLATE SENCILLO, JACK RJ45 CAT 6A	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de salida para voz y/o datos las redes de voz y datos se diseñan para interconectar todas las áreas del edificio buscando aplicar lo más reciente en materia de tecnología, aprovechando la posibilidad de brindar un servicio de calidad, seguridad y reducción de costos en sus comunicaciones telefónicas y digitales.		
CONSIDERACIONES • Conexión a internet estable. • Tener en cuenta el número de computadores y periféricos a conectar. • Contar con un Modem y un Router (preferiblemente con Wifi).		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de, suministro e instalación de salida RJ45. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 307 de 329	

ITEM 18.06	SALIDA RJ45 SENICLLA PARA DATOS.INCLUYE FACE PLATE SENCILLO, JACK RJ45 CAT 6A	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de salida para datos las redes de datos se diseñan para interconectar todas las áreas del edificio buscando aplicar lo más reciente en materia de tecnología, aprovechando la posibilidad de brindar un servicio de calidad, seguridad y reducción de costos en sus comunicaciones telefónicas y digitales.		
CONSIDERACIONES • Conexión a internet estable. • Tener en cuenta el número de computadores y periféricos a conectar. • Contar con un Modem y un Router (preferiblemente con Wifi).		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de, suministro e instalación de salida RJ45. Incluye accesorios, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 18.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE BANDEJA PORTACABLES TIPO MALLA PARA RED DE DATOS 200X100MM EZ CABLOFIL INCLUYE SOPORTERÍA, ACCESORIOS DE INSTALACIÓN Y FIGURACIÓN , ATERRIZAJE EN CALIBRE 4 CU Y ACCESORIOS DE CONEXIÓN	UNIDAD UN
------------	---	-----------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 308 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de bandeja tipo malla usada para el tendido del cableado eléctrico, utilizada para instalaciones en espacios reducidos, logrando así la organización del cableado.

CONSIDERACIONES

- Las bandejas portacables deberán estar conectadas al sistema de puesta a tierra o equipotencializadas continuamente en todo su recorrido y para tal efecto se ha conectado ala bandeja por medio de los accesorios de fábrica diseñados para tal efecto.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros lineales (ML) de suministro e instalación de bandeja tipo malla de 30cmx5cm zincada. incluye accesorios y elementos de fijación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 18.08	CANALETA PERIMETRAL 12X5CM, FABRICADO EN LAMINA CR, ACABADO EN PINTURA ELECTROSTATICA, DIVISION CENTRAL, TAPA TIPO ATORNILLABLE, INCLUYE ELEMENTOS DE FIJACIÓN	UNIDAD ML
------------	--	-----------

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación de canaleta en lamina se diseñan para interconectar áreas del edificio transportando redes de voz y datos en lugares susceptibles de manipulación y/o daños buscando aplicar lo más reciente en materia de tecnología, aprovechando la posibilidad de brindar un servicio de calidad, seguridad y reducción de costos en sus comunicaciones telefónicas y digitales.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 309 de 329	

CONSIDERACIONES

- Conexión a internet estable.
- Tener en cuenta el número de computadores y periféricos a conectar.
- Contar con un Modem y un Router (preferiblemente con Wifi).

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de, canaleta en lamina. Incluye accesorios, debidamente instalada y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 18.09	TROQUEL LOGICO PARA CANALETA DE 12X5CM FABRICADO EN LAMINA CR	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de troquel lógico sobre canaleta en lamina que se ubica en sitios especificos para interconectar equipos en áreas del edificio transportando redes de voz y datos en lugares susceptibles de manipulación y/o daños buscando aplicar lo más reciente en materia de tecnología, aprovechando la posibilidad de brindar un servicio de calidad, seguridad y reducción de costos en sus comunicaciones telefónicas y digitales.		
CONSIDERACIONES • Conexión a internet estable. • Tener en cuenta el número de computadores y periféricos a conectar. • Contar con un Modem y un Router (preferiblemente con Wifi).		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de, canaleta en lamina. Incluye accesorios, debidamente instalada y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 19. INSTALACIONES CCTV.

ITEM 19.01	SUMINISTRO E INSTALACION DE SALIDA PARA CAMARA CCTV EN TUBERÍA 3/4" EMT, INCLUYE TERMINALES, UNIONES, CURVAS, CAJAS Y SOPORTERÍA.	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación salida para CCTV, es una tecnología de videovigilancia diseñada para supervisar una diversidad de ambientes y actividades.		
CONSIDERACIONES • Verificar la calidad de los componentes y de la instalación, para garantizar que los enlaces de cableado proporcionan el resultado satisfactorio. • Garantizar que el cableado estructurado o la red de datos, cumplen con las normativas oficiales.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de unidades (UN) de, suministro e instalación de salida para CCTV. incluye jack cat 6ª, tubería ¾" y face plate puerto RJ 45, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 311 de 329	

ITEM 19.02	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE CATEGORÍA 6A LIBRE DE HALOGENOS	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación de cable UTP CAT 6A es un cable diseñado para conexiones Gigabit, amplias velocidades, ya que posee características de onda y especificaciones para evitar la diafonía y el ruido lo cual hace más limpia la transferencia de los datos.		
CONSIDERACIONES Los cables categoría 6A deben estar correctamente instalados y terminados para cumplir con las especificaciones. El cable no debe estar retorcido o doblado demasiado fuerte.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionada con el número de metros lineales (ML) de, suministro e instalación de cable UTP CAT 6A, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

ITEM 19.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE KIT CCTV HIK VISION O SIMILAR 4K 5MP: INCLUYE: A) 1DVR REF DS7216HUHI-K1 16 CANALES TURBO 4.0, COPRESIÓN H.265+TURBO 8MP LITE/5MP 1BAHIA/10TB H.265+30FPS HDMI 4K/VGA METAL HIK VISION O SIMILAR SALIDA A 4K. B) 5 CAMARAS TIPO DOMO REF.DS2CE56H0T-ITPF INTERIOR 5MP 4K LENTE 2.8MM CON VISION NOCTURNA LENTE EXIR. C)	UNIDAD UN
------------	---	--------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 312 de 329	

	11 CAMARAS TIPO BALA REF. DS2CE16H0T-ITPF 5MP 4K LENTE 2.8MM SMART IR 20M LENTE EXIR. D) 16 FUENTES PARA CAMARAS, 16 TRANSCEIVERS, 16 PARES DE CONECTORES TIPO JACK, E) 1 DISCO DURO 2TB	
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación configuración Dvr de 16 canales fullHD permite la captación y almacenamiento de las escenas. Cámaras tipo domo, cámaras tipo bala		
CONSIDERACIONES • Ubicar el lugar de trabajo. • Idioma del NVR y establecer el entorno en español en nuestro caso. • Establecer una hora y fecha del grabador para organizar las grabaciones. • Mostrar el asistente al iniciar el grabador DVR.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, suministro, instalación y configuración DVR de 16 canales full HD. incluye disco duro de 2 teras para grabación, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La instalación de cámaras tipo domo y cámaras tipo bala completamente funcionales y con pruebas de grabación. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

CAPITULO 20. EXTERIORES Y ZONAS VERDES

ITEM 20.01	PISO EN GRAMA INCL. TIERRA NEGRA	UNIDAD M2
-------------------	---	----------------------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 313 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación, de piso en grama (semilla) destinados a las zonas verdes. Se construirán en los sitios señalados en los Planos Arquitectónicos de acuerdo a las especificaciones planteadas.

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos arquitectónicos y de detalle.
- Verificar niveles y pendientes de desagües, impermeabilizaciones y lloraderos de aguas sobrantes.
- Respetar dimensiones y perfiles señalados en los Planos de Detalle.
- Preparar el terreno con tierra negra.
- Sembrar la grama garantizando el riego oportuno para evitar reprocesos o resiembras.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de, suministro e instalación de grama, incluye tierra negra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 20.02	PLANTACIÓN DE ARBOLES PAISAJISTICOS ALTURA MINIMA 1.20 MTS	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro y siembra de arboles paisajísticos de altura mínima de 1.20 mts, destinados a las zonas verdes. Se sembraran en los sitios señalados en los Planos Arquitectónicos de acuerdo a las especificaciones planteadas.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 314 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos arquitectónicos y de detalle.
- Las variedades de arboles se deben consultar con el contratante.
- Verificar niveles y pendientes de desagües, impermeabilizaciones y lloraderos de aguas sobrantes.
- Respetar dimensiones y perfiles señalados en los Planos de Detalle.
- Preparar el terreno con tierra negra.
- Sembrar los arboles garantizando el riego oportuno para evitar reprocesos o resiembras.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, suministro y siembra de arboles paisajísticos, incluye tierra negra, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 20.03	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BANCAS DE PERMANENCIA EN CONCRETO Y MADERA	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación, de bancas de permanencia destinados a las zonas verdes. Se construirán en los sitios señalados en los Planos Arquitectónicos de acuerdo a las especificaciones planteadas.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 315 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos arquitectónicos y de detalle.
- Verificar niveles y pendientes de pisos acabados y subbases de recebo.
- Respetar dimensiones y perfiles señalados en los Planos de Detalle.
- Construir los sardineles sobre una base formada por una capa fuertemente apisonada de suelos seleccionados descritos anteriormente sobre el terreno natural previamente apisonado.
- Instalar los respectivos bancas de permanencia.
- Emplear bloques de longitud apropiada para el extremo de los tramos. Los sardineles de esquina serán en curva o en chaflán según se indique en los planos respectivos.
- Los sardineles en curva llevaran en su borde superior externo.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, suministro e instalación de bancas de permanencia, incluye mortero de pega según norma NTC-4109, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 20.04	ASEO GENERAL ENTREGA	UNIDAD M2
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.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 316 de 329	

CONSIDERACIONES

- 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.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cuadrados (M2) de, aseo general entrega debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 21. VIAS Y PARQUEADEROS

ITEM 21.01	CONSTRUCCIÓN DE ANDENES E=0.10 MTS, EN CONCRETO DE 17.5 Mpa - (2500 PSI)	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Este item se refiere a la ejecución de andenes estos, son la porción del espacio público, destinada a la permanencia o circulación de peatones, con ocasional cruce de vehículos para acceso a los predios.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 317 de 329	

CONSIDERACIONES

- Localización trazado y replanteo.
- Excavación.
- Preparación y nivelación de terreno
- Llenos compactados.
- Transporte y colocación del concreto.
- Transporte y colocación de malla electrosoldada
- Corte de Juntas
- Curado de concreto.
- Retiro y botada de material.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cubicos (M3) de, construcción de andenes E=0.10 mts, en concretode 17.5 MPa - (2500 psi), debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 21.02	CONSTRUCCIÓN DE CARPETA ASFÁLTICA EN CALIENTE, INCLUYE BARRIDO, SUMINISTRO Y COMPACTACIÓN (INCLUYE ACARREO LIBRE DE 5 KM) NORMA INVIAS (**)	UNIDAD M3
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere a la ejecución de carpeta de rodadura en asfalto instalado en caliente, sobre las vías de acceso de la ambulancia y las zonas de parqueadero, con tránsito de vehículos livianos y a baja velocidad. Espesor mínimo de 5 cms		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 318 de 329	

CONSIDERACIONES

- Localización trazado y replanteo.
- Excavación.
- Preparación y nivelación de terreno
- Llenos compactados.
- Transporte y colocación del asfalto.
- compactacion
- Corte de Juntas

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de metros cubico (M3) de, construcción de carpeta asfáltica, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 21.03	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL PREFABRICADO A-10, INCLUYE MORTERO DE PEGA SEGUN NORMA NTC-4109	UNIDAD ML
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación, de sardinel prefabricado destinados a los andenes. Se construirán en los sitios señalados en los Planos Arquitectónicos de acuerdo a las especificaciones planteadas.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 319 de 329	

CONSIDERACIONES

- Consultar Planos arquitectónicos y de detalle.
- Verificar niveles y pendientes de pisos acabados y subbases de recebo.
- Respetar dimensiones y perfiles señalados en los Planos de Detalle.
- Construir los sardineles sobre una base formada por una capa fuertemente apisonada de suelos seleccionados descritos anteriormente sobre el terreno natural previamente apisonado.
- Instalar los respectivos sardineles.
- Emplear bloques de longitud apropiada para el extremo de los tramos. Los sardineles de esquina serán en curva o en chaflán según se indique en los planos respectivos.
- Los sardineles en curva llevarán en su borde superior externo.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de, suministro e instalación de sardinel prefabricado, incluye mortero de pega según norma NTC-4109, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

CAPITULO 22. EQUIPOS ESPECIALES

ITEM 22.01	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE RACK DE TELECOMUNICACIONES. INCLUYE (10 SALIDAS CON POLO A TIERRA AISLADA, CONEXIÓN MEDIANTE CLAVIJA DE SEGURIDAD L5-30 Y DOS ORGANIZADORES VERTICALES)	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación rack cerrado de piso permite la organización de equipos de red, telecomunicaciones y servidores de forma resistente y ajustable		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 320 de 329	

CONSIDERACIONES

- Permite ahorrar tiempo y resulta sencilla, incluye accesorios opcionales, como ruedas, pies niveladores y ganchos para la gestión de los cables. Su base tiene además agujeros que permiten atornillar el rack al suelo, en caso necesario, todo lo cual permite adaptar el rack a conveniencia en el entorno donde se instale.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de RACK de telecomunicaciones, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.

ITEM 22.02	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE ACCESS POINTS	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación Access points que permiten la conexión de equipos de red, telecomunicaciones y servidores de forma confiable		
CONSIDERACIONES - Instalación de puntos de acceso en los lugares designados en la red de Voz y Datos - Los access points se deben entregar debidamente probados y configurados, con la respectiva capacitación sobre la configuración y claves.		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (UN) de access points, debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo costo de herramienta y equipos, mano de obra y transporte.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 321 de 329	

ITEM 22.03	SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN MARCHA DE PLANTA ELECTRICA CABINADA DIESEL, TIPO STAND BY 208/120V 60KW,75KVA. INCLUYE DESFOGUE, SISTEMA DE COMBUSTIBLE Y CUARTO ISONORIZADO	UNIDAD UNIDAD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro de planta eléctrica de emergencia de 75 KVA/ 60 HZ(208-120 V) con cabina insonorizada		
CONSIDERACIONES MOTOR • Tipo de motor: Diesel 4 tiempos • Tipo de inyección: Directa • Tipo de aspiración: Turbo alimentado • Cilindraje: 4.5 L • Refrigeración: Liquido (agua) + Refrigerante • Arranque eléctrico 12 V • Combustible: Diesel • Filtro de aire: Intercambiable uno seco • Filtro de combustible: 2 intercambiables • Filtro de aceite GENERADOR • Polos: 4 • Tipo de conexión: Estrella/ serie • Regulador de tensión: AVR electrónico • Aislamiento Clase H • Tipo de acople: Directa • Regulación de voltaje: $\pm 1\%$ • Eficiencia 93% • Tipo de protección: Interruptor termomagnético • Sistema de excitación: auto-excitado • Bobinado paso en 2/3 CARACTERÍSTICAS GENERALES		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

Potencia: 52 Kv/ 65 Kva

- Revoluciones por minutos: 1800
- Tensión estándar: 480/277 V
- Tensión disponible: 208/120 - 380/220
- Factor de potencia: 0.8
- Cabina insonora
- Tanque 30 galones Diesel
- Tablero de control: digital
- Refrigeración: Radiador 50°C
- Trifásico- caja modular corta circuitos

Todos los equipos deberán ser certificados de fábrica, todos los equipos deberán cumplir con la normatividad actual para equipos de generación de energía y cumplirán con la norma ambiental de generación de dióxido de carbono, normatividad de insonorización

La potencia real que se requiere varía de acuerdo a la altura sobre el nivel del mar del sitio indicado donde se instala el equipo aumenta en promedio de 18% de su potencia inicial solicitada

El sitio en donde se realizará la instalación de este generador debe tener una adecuación correcta, para la base que el generador tenga para lo cual se deben instalar en algunas ocasiones unas columnas o rieles en el piso el cual los sujete y se evite la vibración extrema

El lugar donde se instale el generador debe contar con buena aireación, en el frente endonde se disponga el radiador deben quedar ventanas para la absorción de aire frío y garantizar una buena conductividad de aire en el sistema de refrigeración

Todos los elementos requeridos para la implementación e instalación de los equipos deben ser nuevos. No se deben reutilizar materiales

Procedimiento de ejecución de la obra para la construcción y montajes se aplicará la norma NTC2050, la resolución No.90708 del 30 de Agosto del 2013 "Reglamento técnico de instalaciones eléctricas" (RETE), recomendaciones de los fabricantes de los equipos a instalar y las recomendaciones instaladas en esta especificación. Todos los materiales utilizados para la construcción de

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 323 de 329	

las instalaciones eléctricas deben contar la respectiva certificación y/o homologación RETIE de materiales. El contratista deberá suministrar toda la mano de obra (materiales, equipo, técnico, herramientas y equipo para montaje, que le permitan instalar todos los equipos, materiales eléctricos y en general ejecutar todas las obras requeridas de acuerdo con lo indicado en las y especificaciones.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número planta eléctrica de emergencia 50 Kva (Unidad) que se suministre. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo IVA.

ITEM 22.04	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPO DE PRESIÓN (ELECTROBOMBA CENTRÍFUGA) Y TANQUE HIDROAMULADOR PARA SISTEMA DE AGUA POTABLE.	UNIDAD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro del suministro del sistema eyector. incluye electrobomba sumergible y tablero de control, potencia 0.5 HP, caudal 100 GPM (6.3 LPS), HDT: 4.5 m.c.a y descarga 3 In. Todo de acuerdo a diseños hidráulicos.		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 324 de 329	

CONSIDERACIONES

- Las bombas deben ser instaladas por una persona competente y con suficiente experiencia para garantizar su correcto funcionamiento
- Marca: BARNES Serie: Sumergible Aguas Residuales
- Referencia: 1C0030 Modelo: NE 3 5-1-4-110
- Potencia: 0.5 HP (110V)
- Caudal = 100 GPM (6.3 Lps)
- HDT = 4.5 m.c.a. (6.5 Psi)
- Descarga: Ø3"
- Debe comprender los sensores de nivel, conexión de potencia hasta el tablero de control.
- Línea de impulsión de la bomba eyectora, estará conformada en tubería
- PVC 3" RDE 21 presión, adosada al muro interno mediante grapa
- galvanizada de doble oreja, al salir al exterior de cuarto podrá cambiarse el material a PVC 3" sanitaria.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de bombas (UN) suministro del sistema eyector. incluye electrobomba sumergible y tablero de control. todo de acuerdo a especificaciones contenidas en el diseño hidráulico, todo de acuerdo a especificaciones contenidas en el diseño hidráulico. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo IVA.

ITEM 22.05	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE BOMBA ELÉCTRICA, RED CONTRA INCENDIOS.	UNIDAD
	INCLUYE: BOMBA JOCKEY DIESEL, TABLERO JOCKEY, TABLERO PRINCIPAL Y ACCESORIOS	

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 325 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro del sistema principal de la red contra incendio normalizado. incluye bomba principal, motor bomba principal, tablero de control bomba principal, bomba jockey y tablero de control bomba jockey de 4 HP. todo de acuerdo a especificaciones contenidas en el diseño de la RCI.

CONSIDERACIONES

El equipo de red contra incendio deberá se listado compuesto por una bomba centrífuga In line, acoplada a motor eléctrico de 35 HP. Debe incluir bomba Jockey y tableros de control.

Bomba Jockey Sistema Contra Incendio.

Centrifuga multietapa vertical con impulsor cerrado, en acero inoxidable.

Marca: BARNES Serie: Multietapas verticales

Referencia: 1G0195 Modelo: VSE 4 8-40

BOMBA LÍDER

Potencia: 34 HP (220/440V)

Etapas: 8 Succión: Ø1 1/4"

Descarga: Ø1"

Caudal = 250 GPM (16.00 Lps)

HDT = 112 Psi (79 m.c.a.)

BOMBA JOCKEY

Potencia: 4 HP (220/440V)

Caudal = 25 GPM

HDT = 122 Psi

Unión universal 2" HG unión rosca. 1/2", conexiones bridadas, la carcasa de la bomba es en fundición de hierro ASTM-A-48, casquillos, prensa-estopa, camisa del eje y anillos de fricción en bronce ASTM-B62, impulsor en bronce ASTM-584, eje en acero AISI C1045 o equivalente, anillos del prensa-empaque en T.F.E. grafito impregnado. La bomba estará montada sobre base en acero y unida

con acople tipo flexible y guarda-acople a un motor eléctrico.

Caudal100% = 16 Lps (250 GPM) HDT= 80 m.c.a. (115 Psi)

Caudal 65%= 24 Lps (375 GPM)

Esta unidad de bombeo debe estar listada por Underwriters Laboratories, Inc. Y estar aprobada totalmente por la Associated Factory Mutual Fire Insurance Companies (UL/FM approved). La unidad debe cumplir con todos los requerimientos de la National Fire Protection Association Pamphelt No. 20 (NFPA-20).

Brida con adaptador ranurado 4" HD (hierro ductil). Pintada en esmalte rojo.

Codo 90° ranurado 4" HD (hierro ductil). Pintado en esmalte rojo.

Válvula de compuerta vástago ascendente OS&Y 4" certificada UL/FM.

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 326 de 329	

Clase 300. Pintada en esmalte rojo. Tee ranurada 4" HD (hierro ductil). Pintado en esmalte rojo.

Válvula check o retención ASTM 4" cuerpo en hierro, Clase 300, certificada UL/FM. Pintado en esmalte rojo. Derivación mecánica para la válvula de alivio de presión, compuesta por una Tee mecánica reducida a rosca 4x1", Clase 300, certificada UL/FM. Pintado en esmalte rojo.

Derivación mecánica para la conexión de la línea de impulsión de la bomba jockey, compuesta por un Tee mecánica reducida a rosca 4x2", Clase 300, certificada UL/FM. Pintado en esmalte rojo.

Conexión bridada 4" AC para salida del cuarto de equipos y cambio a red de polietileno 110mm PN16

Tablero de control Sistema Contra Incendio.

Tablero de control y mando tipo Arranque Estrella Triangulo listado para 208 voltios, 3 fases, 60 Hz. El tablero cumplirá con los requerimientos NFPA20. Los controles del sistema contra-incendio serán U.L. Listed y F.M. Approved. Este tablero es completamente ensamblado, cableado y probado por el fabricante antes de salir de fábrica y marcado como "Fire Pump Controller". Soportería a techo tipo H conformado por canal estructural liso ajustable y esparrago 1/2" anclado a concreto.

Se recomienda implementar una estación manométrica en la succión de la bomba con un vacuómetro de glicerina de -30 a 0 pulgadas de Hg

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número sistema principal de la red contra incendio normalizado (Unidad) suministrado. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo IVA.

ITEM 22.06	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UPS ON LINE, 5KVA 2F CON BY PASS AUTOMATICO Y TIEMPO MINIMO DE AUTONOMIA DE 10 MINUTOS	UNIDAD UNIDAD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro de UPS DE 5KVA monofásica, autonomía de 10 minutos		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 327 de 329	

CONSIDERACIONES

- UPS monofásica 5 KVA/ 4500W Online, tipo rack 6U, doble conversión, software de monitoreo, factor de potencia de 0.9, autónoma de 10 minutos, voltaje soportados (entrada 208 V, salida de 120-208 VAC). Corriente de entrada 24A/208 V, conexión de entrada L6-30P, tomacorrientes. Regulación del voltaje +/- 2%
- Debe ser instaladas de acuerdo a diagrama unifilar y esquema eléctrico y por profesionales capacitados para tal fin.

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de UPS de 5 KvA (Unidad) que sean suministradas. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo IVA.

ITEM 22.07	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TERMINAL PREMOLDEADO TIPO INTERIOR PARA CABLE 120MM AL 15KV (JUEGO X 3 UNIDADES)	UNIDAD UNIDAD
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro de terminal premoldeado para cable AL de 120mm		
CONSIDERACIONES • Revisión de las redes elaboradas con cable 120mm • Un vez realizada la instalación se deben instalar en las puntas de manera que se eviten descargas y/o perdidas en la red AL • La capacidad debe corresponder a la señalada		

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 328 de 329	

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (Unidad) que sean suministradas. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo IVA.

ITEM 22.08	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASE INTERCONEXIÓN CELDA- TRANSFORMADOR 3X120MM2 XLPE AL 15KV	UNIDAD UN
DESCRIPCIÓN. Este ítem se refiere al suministro e instalación del sistema de interconexión del transformador		
CONSIDERACIONES • Revisar la instalación del transformador. • Obtener manifestación de conformidad en la instalación del transformador seco • Instalación de la celda • Realización de pruebas y certificado de conformidad en la instalación		
MEDIDA Y FORMA DE PAGO. La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (Unidad) que sean suministradas e instaladas. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo IVA.		

ITEM 22.09	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE DESCARGADOR DE SOBRE TENSIONES DPS 12KV, 10KA (JUEGO X 3 UNIDADES)	UNIDAD UN
------------	--	-----------

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631

E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co

 ALCALDÍA DE LA UVITA	ALCALDIA MUNICIPAL LA UVITA			
	NIT 891.856.257-2			
	MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO			
	CERTIFICACIONES			
	VERSION: 01	CODIGO: PE-ATC-FR-01	Página 329 de 329	

DESCRIPCIÓN.

Este ítem se refiere al suministro e instalación del descargador de sobretensiones del transformador

CONSIDERACIONES

- Revisar la instalación del transformador.
- Obtener manifestación de conformidad en la instalación del transformador seco
- Instalación del descargador de sobretensiones
- Realización de pruebas y certificado de conformidad en la instalación

MEDIDA Y FORMA DE PAGO.

La unidad de medida en la que se hará el pago será relacionado con el número de unidades (Unidad) que sean suministradas e instaladas. Debidamente ejecutado y aprobado por la interventoría. La realización del pago se hará efectiva de acuerdo a los precios establecidos en el contrato incluyendo IVA.



Elaboró: ING. DARWIN GUILLERMO NÚÑEZ HERNÁNDEZ
CONSULTOR
M.P N° 25202119279 CND



Avaló: ING. DANIEL ANDRÉS ANGEL MEDINA
PROFESIONAL DE APOYO
OFICINA ASESORA PARA LA GESTIÓN ESTRATEGICA DEL SECTOR SALUD

Construyamos Futuro para La Uvita 2020 - 2023

Dirección: Cra. 6 No. 6 – 15 Código Postal 150860 * Cel. 3138321658 – 3138321631
E-mail: alcaldia@lauvita-boyaca.gov.co * Página Web: www.lauvita-boyaca.gov.co