



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

ANEXO 02

SERVICIO DE ACONDICIONAMIENTO DE LOS SERVICIOS
SANITARIOS, SISTEMA DE AGUA Y DESAGUE EN EL **"CERRO
CAMPANAYOC"** SEDE DE LOS JUEGOS BOLIVARIANOS DEL
BICENTENARIO 2024, **DISTRITO DE CARMEN ALTO, PROVINCIA DE
HUAMANGA, DEPARTAMENTO DE AYACUCHO.**

CONSIDERACIONES TECNICAS



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

1. MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION

1.1. MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DESCRIPCION

Comprende el suministrar, reunir y transportar al lugar del servicio, al personal, equipo, materiales, campamentos y todo lo necesario para el correcto desarrollo del servicio, la actividad será considerada al inicio y al finalizar el servicio, la actividad deberá ser aceptada por el responsable técnico de la entidad.

La movilización incluye la obtención y pago de permisos y seguros.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es global (GLB).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por Global (GLB) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

2. TRAZO, NIVELES Y REPLANTEO

2.1. TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR

DESCRIPCION

Se realizará el replanteo de los planos en el terreno fijando los ejes de referencia y las estacas de nivelación. Se marcarán los ejes y a continuación se marcará las líneas, para la ubicación exacta de los elementos en armonía con los planos de Arquitectura, Estructuras, Sanitarias; estos ejes deberán ser aceptados por el responsable técnico del servicio, antes de dar inicio con las excavaciones.

Para la ejecución del servicio se considerará lo siguientes materiales:

- Herramientas manuales
- Tiza
- Cordel
- Estación total
- Incluye cualquier otro material propio del trabajo

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

3. MOVIMIENTO DE TIERRAS

3.1. PERFILADO, NIVELACION, REMOCION

3.1.1. PERFILADO DE TERRENO MANUAL HASTA H=25CM

DESCRIPCION

Los trabajos de perfilado y excavaciones se refieren a aquellas en las que los volúmenes a trasladar y excavar son menores y en las que el ancho necesario es menor a 40 cm.

Para la ejecución del servicio se considerará lo siguientes equipos:

- Pico
- Lampa
- Barreta
- Incluye cualquier otro material propio del trabajo.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida

3.1.2. NIVELACION Y COMPACTACION DE SUBRASANTE

DESCRIPCION

Se realizarán trabajos necesarios de modo que la subrasante en toda la superficie presente los niveles, alineamiento, dimensiones y grado de compactación indicados en el metrado y en las características técnicas.

Se denomina subrasante a la capa superior de la explanación que sirve como superficie de sustentación de la capa de afirmado. Su nivel es paralelo al de la rasante y se logrará conformando el terreno natural mediante los cortes o rellenos previstos, la superficie de la subrasante estará libre de raíces, hierbas, desmonte o material suelto. la actividad deberá ser aceptada por el responsable técnico de la entidad.

Para la ejecución del servicio se considerará lo siguientes equipos:

Plancha compactadora vibratoria de 4.0HP.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

3.1.3. EXCAVACION DE TERRENO A MAQUINA

DESCRIPCION

Antes de iniciar las excavaciones se requiere la aprobación, por parte del responsable técnico de la Entidad, de los trabajos de topografía, limpieza y demoliciones, así como los de remoción de especies vegetales y de instalaciones de servicios que interfieran con los trabajos a ejecutar. El Corte de la explanación se debe ejecutar de acuerdo con las secciones transversales del proyecto o las modificadas por el responsable técnico de la Entidad. Las excavaciones laterales deben efectuarse de acuerdo con las secciones, pendientes transversales y cotas especificadas en los planos o modificadas por el responsable técnico de la Entidad.

Cuando se estén efectuando los cortes, se deberá tener cuidado para que no se presenten depresiones y hundimientos y acordonamientos de material que afecten el normal escurrimiento de las aguas superficiales. Al terminar los trabajos de corte, el Contratista deberá limpiar y conformar las zonas laterales de la vía y las de disposición de sobrantes, de acuerdo con las indicaciones del responsable técnico de la Entidad. Durante la ejecución de la excavación para explanaciones, el Contratista deberá mantener, sin alteración, las referencias topográficas y marcas especiales para limitar las áreas de trabajo. Medir los volúmenes de trabajo ejecutado por el Contratista en acuerdo a la presente especificación. El trabajo de corte superficial con maquina se dará por terminado y aceptado cuando el alineamiento, el perfil, la altura y la sección y la compactación de la subrasante estén de acuerdo con los planos del proyecto, estas especificaciones y las instrucciones del responsable técnico de la Entidad.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cubico (m3).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cubico (m3) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

3.2. RELLENOS

3.2.1. CAMA DE ARENA E=0.10M

DESCRIPCION

El tipo y calidad de la cama de apoyo que soporta la base de concreto de la cisterna de agua es muy importante para una buena instalación, la cual se puede lograr fácil y rápidamente. El fondo de la zanja debe ser plano y libre de piedras, troncos u otros materiales, considerando la pendiente prevista, cualquier irregularidad deberá ser rellenada con material adecuado y convenientemente compactado a nivel del suelo natural. Cuando el fondo de la zanja está conformado por arcilla saturada o lodo, es saludable tener una cama de confitillo o cascajo de 10cm. de espesor, compactado adecuadamente. Si el fondo es de material suave o fino sin piedra y se puede nivelar fácilmente, no es necesario usar rellenos de base

especial. La actividad deberá ser aceptada por el personal técnico.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

3.2.2. RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO

DESCRIPCION

Se deberá suministrar el material procedente de las excavaciones para efectuar las tareas de relleno. Consistentes en la ejecución de trabajos pendientes a rellenar zanjas (como es el caso de colocación de tuberías, cimentaciones enterradas, etc.) o el relleno de zonas requeridas por los niveles de pisos establecidos.

Para la ejecución del servicio se considerará lo siguientes equipos:

Plancha compactadora vibratoria de tipo plancha de 4.0HP.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

4. ELIMINACION Y ACARREOS

4.1 ACARREO Y ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE

DESCRIPCION

El contratista deberá realizar trabajos que corresponden al acarreo y eliminación del material excedente procedente de los retiros, picados y todo material acumulado como producto de la ejecución de diversas actividades de retiro y picado, el material será acarreado en la parte central de cada ambiente de forma manual empleando herramientas manuales y será trasladado hacia un lugar cercano donde el cargador frontal cargara el material sobre el volquete para su eliminación en los botaderos autorizados.

Para la ejecución del servicio se considerará lo siguientes equipos:

- Cargador frontal de 966c
- Camión volquete de 4m3

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cubico (M3).

FORMA DE PAGO



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Esta partida se pagará por metro cubico (M3) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

5. DESMONTAJE

5.1 DESMONTAJE DE LETRINAS

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en los trabajos necesarios para desmontar las letrinas de material liviano ubicados en los espacios abiertos, para el desmontaje se deberá asegurar que el pozo séptico existente quede completamente sellado, llenado de cal y colocación de tierra o material propio procedente de excavación sobre el orificio de la letrina.

Para la ejecución del servicio se considerará lo siguiente

- Herramientas manuales

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la Unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro Unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

ARQUITECTURA

6. MUROS Y TABIQUES

6.1. TABIQUERIA DE LADRILLO 24X13X09CM

DESCRIPCION

Ejecución de la tabiquería de ladrillo para los muros que delimitaran el espacio de diámetro de 2.83m y una altura de 1.37 m donde se ubicara la cisterna de agua, las unidades de ladrillo, los que se unen entre sí por medio del mortero, para formar los muros de soga de dimensiones 24 cm y 13 cm.

Exigencias para la colocación de ladrillos:

- Colocarlos perfectamente empapados (de no ser así el ladrillo absorbe el agua del mortero que no fraguará como debe).
- Colocarlos apretándolos de manera de asegurar una correcta adherencia del mortero.
- Hiladas horizontales y alineadas.
- Las juntas verticales (llagas) irán alternadas sin continuidad con espesor de entre 1 y 1,5 cm.
- Los muros que se crucen o empalmen deberán estar perfectamente trabados.
- Se controlará el «plomo» y «nivel» de las hiladas.
- No se permite el empleo de clavos, alambres o hierros para la traba de paredes o salientes.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m²) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

6.2. DIVISION-SEPARADOR DE CUBICULOS DE INODOROS CON PERFILES DE ALUMINIO Y TABLERO MELAMINA DE 18mm

DESCRIPCION

Los separadores y puertas estarán compuestos por perfiles de aluminio de sección cuadrada natural de 38.10 mm. X 38.10 mm. E=1.52 mm; como armazón y tableros de melamina MDP los cuales serán fijados con perfiles "U" de aluminio de 21.00 mm X 21.00 mm. E= 1.25 mm, a la estructura antes mencionada. Los parantes de aluminio serán anclados a piso y pared con tirafones y canoplas. Se utilizarán todos los accesorios y materiales necesarios para su perfecto funcionamiento y estabilidad. Esta partida se complementa con la fabricación y colocación de hojas de puertas con tableros de melamina MDP-RH de 18 mm de espesor. y llevaran tapacantos gruesos de PVC de 3mm en todo el perímetro de la hoja y la



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

colocación de cuatro (04) bisagra metálica 3 ½" x 3 ½" x 1" soldada a parante de tubo, así como la colocación de tiradores con perfil metálico tipo "J" de 18 mm. En ambos lados; cerradura. Cortar y habilitar la placa debiendo obtener cortes nítidos sin daño en la superficie de acabado. Para el corte de tableros con sierras circulares se recomienda el uso de cuchillo incisos, debiendo presentarse las caras del tablero en óptimas condiciones. Se deberá tener especial cuidado en el sellado de los cantos del tablero, mediante el pegado de tapacantos melamínicos con adhesivo de contacto. También requiere cuidado fijar las bisagras a la estructura de aluminio y a la hoja de la puerta garantizando durabilidad y el más fino acabado. Su colocación e instalación se ejecutarán una vez las divisiones y cubículos de los inodoros y previa comprobación del vano respectivo, según planos de detalles y previa aprobación por parte del responsable técnico de la entidad.

Bisagras metálicas de 3 ½" x 3 ½" x 1":

Colocación de las bisagras en las puertas de los cubículos de inodoros del total de servicios higiénicos.

Cerradura (01 por puerta)

Elemento de cerrajería que se colocarán en las puertas de los separadores de inodoros de los servicios higiénicos.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

6.3. MURO TERMOPANEL

DESCRIPCION

La partida comprende la implementación Muro termopanel Tipo SANDWICH de doble cara de aluzinc de espesor de acero 0.50mm con aislante térmico de poliestireno e=50mm de densidad de 20 KG/M3.

- Muro Termopanel perimetral: Muro termopanel Tipo SANDWICH de doble cara de Aluzinc de espesor de acero 0.50mm color blanco, con aislamiento térmico de poliestireno E= 50MM de densidad de 20KG/M3.
- Ventana Alta: Muro termopanel Tipo SANDWICH de doble cara de Aluzinc de espesor de acero 0.50mm color blanco, con aislamiento térmico de poliestireno E= 50MM de densidad de 20KG/M3, con vano para instalar ventana alta 0.80x0.30M.
Incluye: ventana con marco de PVC de 50MMx25MM, con hoja fija de vidrio crudo de 8MM, con lamina de seguridad de 4micras con marco de 7.90mm x 10.50mm.
- Muro Termopanel Puerta: Muro termopanel Tipo SANDWICH de doble cara de Aluzinc de espesor de acero 0.50mm color blanco, con aislamiento térmico de poliestireno E= 50MM de densidad de 20KG/M3, con puerta que incluye:
Contramarco de acero Aluzinc Canal U e=0.5mm.

Hoja batiente a 180° panel Aluzinc por ambas caras de e=0.5mm

Núcleo de poliestireno densidad 20kg/m³

Cerradura de embutir de acero inox y manija

- Muro Termopanel intermedio: Muro termopanel Tipo SANDWICH de doble cara de Aluzinc de espesor de acero 0.50mm color blanco, con aislamiento térmico de poliestireno E= 50MM de densidad de 20KG/M³.
- Accesorios de instalación de muros:
 - Canal U Muro intermedio: canal U Aluzinc 52x52x52mm e=0.5mm
 - Canal U para tapacanto de muro interior: canal U Aluzinc 52x52x52mm e=0.5mm.
 - Angulo H muro perimetral: canal H aluminio 60x52 e=1.0mm
 - Angulo esquinero exterior: angulo esquinero exterior 100x100mm acero galvanizado e=1.5mm.
 - Angulo esquinero interior: angulo esquinero interior 50x50mm acero galvanizado e=1.5mm.
 - Canal sombrero fijación de techo a muro: canal sombrero galvanizado inclinado e=0.90mm.
 - Fijación entre muro y techo: Tornillo autorroscante de cabeza avellanada M4 8X20 TA 20 de acero con recubrimiento de zinc.
 - Fijación entre piso y muro: Tornillo autorroscante de cabeza avellanada M4 8X20 TA 20 de acero con recubrimiento de zinc.

EJECUCION:

MONTAJE CANALES U PERIMETRALES

- Antes del montaje se debe remover la película protectora de polietileno de toda la superficie metálica del panel.
 - El retiro del material de los paquetes se debe realizar levantando el panel, no deslizándolos para evitar rayarlos entre sí.
1. Colocar los canales U en los pisos perimetrales y dejar sin canal según el plano para la instalación puerta. Estos estarán fijos al piso con tornillos autorroscantes cabeza avellanada ranura cruzada.

COLOCAR PANELES ESQUINA Y ACCESORIOS ESQUINEROS

1. Iniciar encajando los paneles perimetrales de las esquinas posteriores en angulo de 90° sobre los canales U para su posterior aseguramiento con los esquineros exterior e interior a ambos lados para asegurar la rigidez de los paneles, con tornillos autorroscantes cabeza avellanada M4 8X20 TA 20 Los esquineros vienen con perforaciones de fábrica, inicio 5cm, luego cada 30cm.
2. Seguidamente, asegurar sobre canal U mediante tornillo autorroscante cabeza avellanada ranura cruzada M4 8X20 TA 20.

CONTINUAR COLOCANDO LOS PANELES DE LA FACHADA POSTERIOR

1. Instalar los muros termopanel perimetral posteriores secuencialmente mediante la unión machihembrada y fijarlos al canal con tornillos autorroscante cabeza avellanada ranura cruzada.

COLOCAR EL MURO PANEL INTERMEDIO

1. Colocar los canales U al suelo con tornillo autorroscante cabeza avellanada ranura cruzada M6x80 -TA-80
2. Instalar los muros termopanel interiores mediante la unión machimbreada y fijarlos al canal U inferior con tornillos autorroscante cabeza avellanada ranura cruzada M4 8X20 TA 20, Sellar el canal U y muro intermedio termopanel con sellador elastomérico.

COLOCAR PANEL PUERTA

1. El panel puerta ira fijado con tornillos autorroscantes cabeza avellanada ranura cruzada M4 8X20 TA 20 al canal "H", que a su vez fijará el panel dintel. Estos tres elementos conforman el panel puerta que ira armada previamente. El accesorio canal "H" viene con perforaciones de fábrica. El canal no va instalado en el caso de la puerta.
2. Instalar el panel puerta mediante la unión machimbreada y fijar las zonas laterales al canal U con tornillos autorroscante cabeza avellanada ranura cruzada M4 8X20 TA 20.
3. Colocar el tope de puerta.

INSTALACIÓN CANALES SOMBREROS

4. Instalar los canales sombreros de aluzinc perimetral, y sobre los muros interiores con el fin de reforzarlos en mayor medida.
5. Fijar los canales sombreros con tornillos autorroscantes cabeza avellanada ranura cruzada M4 8X20 TA 20.

- Las fijaciones los Tornillo autorroscante cabeza avellanada ranura cruzada M4 8X20 TA 20. que se utilizarán para unir los accesorios de aluzinc con la cubierta serán colocadas con la Berbiquí.

APLICACIÓN SELLADOR CINTA BUTIL

6. Todas las superficies a sellar deben estar libres de polvo, suciedad, aceite y humedad antes de aplicar el sellador.
7. Aplicar en condiciones secas arriba de 5°C o debajo de 50°C, ya que la condensación atmosférica sobre superficies puede inhibir la adhesión y debe evitarse.
8. Aplicar a la superficie directamente del rollo. Presionar el sellador a través del papel de separación con un movimiento continuo y uniforme de la mano.
9. En caso de traslape de panel de techos o paneles de muro, colocar el sellador cinta butil debajo del tornillo autorroscante para evitar el ingreso de agua, lluvia o viento a través de los orificios de los tornillos.

INSTALACIÓN DE CERRADURA PUERTA SOBRE EL PANEL PUERTA

1. Colocar la primera pieza exterior de la cerradura a un nivel intermedio en el borde que conecta la puerta con el panel pared.
2. Hacer presión sobre la pieza para su introducción en el material espuma de poliestireno. Asegurar que la manija quede encajada en la parte exterior de la puerta.
3. Colocar la parte trasera y final de la cerradura para que se encuentre nivelada con las piezas iniciales.
4. Asegurar con tornillos la manija interior para su posterior uso.

INSTALACIÓN ACCESORIOS DE VENTANA



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

La instalación de las manijas se realiza marcando previamente con puzon la ubicación de estas. Para posteriormente, con su un desarmador plano y tornillos autorroscantes hacer presión sobre el marco de PVC de la ventana, Asegurar el ajuste de las manijas y el funcionamiento al abrir. La instalación del brazo hidráulico de la ventana es a través de tornillos autorroscantes que aseguran el riel con el marco de PVC de la ventana, usando un destornillador plano. Las zonas de colocación de los tornillos, Asegurar el funcionamiento abriendo y cerrando las hojas de las ventanas hacia el interior.

CUADRO DE FIJACION

Fijacion	Descripcion	Codigo
M4.8X20	Tornillo Autorroscante cabeza avellanada raburada cruzada (4.8mm vL=20mm)	TA-20
M6X80	Tornillo Autorroscante cabeza avellanada raburada cruzada (6mm vL=40mm)	TA-80

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

7. ZOCALOS Y CONTRAZOCALOS

7.1. ZOCALO DE PORCELANATO 60X 60CM.

DESCRIPCION

Esta partida comprende la instalación de Zócalo de porcelanato de 60x60cm. Para su instalación se utilizará Pegamento para porcelanato y Crucetas Plásticas, lo que permite un fraguado final uniforme, para lo cual previamente la superficie de contacto en la pared deberá ser adecuadamente limpiada quedando libre de polvo y superficies oleosas que dificultes su correcta fijación. Es de suma importancia que el Ing. Residente verifique en obra que el Enchape del porcelanato a ser instalado por el contratista sea necesariamente de un mismo lote, tono y formato de producción, para evitar la apariencia antiestética una vez se encuentre instalado.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

8. PISOS Y PAVIMENTOS

8.1. PISO PORCELANATO ANTIDEZLIZANTE DE 60X60 CM

DESCRIPCION


Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Esta partida consiste en la colocación de porcelanatos antideslizantes de 60 x 60 cm. La superficie para revestir debe encontrarse limpia y humedecida. Luego se asentarán los porcelanatos con mortero 1:4 agua - pegamento flexible blanco, previamente fijados los niveles de pisos terminados. La junta entre piezas será de 1mm, para lo que utilizarán crucetas. Se tendrá cuidado que el porcelanato asiente toda su superficie en el mortero, sin quedar vacíos. Antes de 72 horas se hará el fraguado del piso con fragua proporción 1:2 y dándole el color de la loseta, según indicaciones del responsable técnico de la entidad.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m²) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

ESTRUCTURAS

9. LOSA DE TECHO P/CISTERNA

9.1. CONCRETO ARMADO

9.1.1. VIGAS DE AMARRE, CONCRETO $f'c=210$ KG/CM² P TAPA DE CISTERNA

DESCRIPCION

Comprende la mezcla a utilizar en la ejecución de las vigas de amarre. El concreto será una mezcla de agua, cemento., arena gruesa y piedra de $\frac{1}{2}$, utilizando necesariamente una máquina mezcladora y de acuerdo al diseño de mezclas para la resistencia de 210 Kg/Cm². Se usará cemento Tipo IP en buenas condiciones, fresco y sin grumos. La arena será de grano grueso y resistente, el agregado grueso será piedra de $\frac{1}{2}$ proveniente de rocas duras con superficie libre de películas de arcilla. La dosificación para un concreto $f'c=210$ Kg/Cm² preferentemente será al peso, sin embargo es permisible que la medida en campo sea convertida cuidadosamente en proporciones volumétricas para materiales a utilizarse plenamente identificados, que obligatoriamente contarás con la autorización y control del Inspector Residente, quien verificará los resultados a través de la toma de muestras y ensayos de laboratorio en forma continua como establece las normas de control para el concreto y pueda introducirse correcciones inmediatas y oportunas. El agua de mezcla es un ingrediente muy importante que debe utilizarse en la medida autorizada, la adición descontrolada pueda alterar la relación agua/cemento y aumento del Slump. El traslado de la mezcla será en carretillas de llanta neumática y la colocación en el lugar de vaciado será preferentemente a nivel o poca altura. Los vaciados se harán de tal manera que no haya deformación en los encofrados, el espesor de las capas y la ubicación de las juntas de dilatación deberá ser aprobada por el responsable técnico de la entidad, antes del llenado.

Materiales de ejecución:

- Piedra chanchada de $\frac{1}{2}$ "
- Arena gruesa
- Cemento Portland tipo IP
- Agua

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cubico (M3).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cubico (M3) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

9.1.2. LOSA DE TECHO P/CISTERNA DE AGUA-CONCRETO $f'c=210$ kg/cm²

DESCRIPCION

Comprende la mezcla a utilizar en la ejecución de la losa de techo para la cisterna de agua. El concreto será una mezcla de agua, cemento., arena gruesa y piedra de $\frac{1}{2}$, utilizando necesariamente una máquina mezcladora y de acuerdo al diseño de mezclas para la resistencia de 210 Kg/Cm². Se usará cemento Tipo IP en buenas condiciones, fresco y sin grumos. La arena será de grano



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

grueso y resistente, el agregado grueso será piedra de $\frac{1}{2}$ proveniente de rocas duras con superficie libre de películas de arcilla. La dosificación para un concreto $f'c = 210 \text{ Kg/Cm}^2$ preferentemente será al peso, sin embargo es permisible que la medida en campo sea convertida cuidadosamente en proporciones volumétricas para materiales a utilizarse plenamente identificados, que obligatoriamente contarás con la autorización y control del Inspector Residente, quien verificará los resultados a través de la toma de muestras y ensayos de laboratorio en forma continua como establece las normas de control para el concreto y pueda introducirse correcciones inmediatas y oportunas. El agua de mezcla es un ingrediente muy importante que debe utilizarse en la medida autorizada, la adición descontrolada pueda alterar la relación agua/cemento y aumento del Slump. El traslado de la mezcla será en carretillas de llanta neumática y la colocación en el lugar de vaciado será preferentemente a nivel o poca altura. Los vaciados se harán de tal manera que no haya deformación en los encofrados, el espesor de las capas y la ubicación de las juntas de dilatación deberá ser aprobada por el responsable técnico de la entidad, antes del llenado.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cubico (M3).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cubico (M3) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

9.1.3. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL

DESCRIPCION

Los encofrados deberán ajustarse a la configuración, líneas de elevación y dimensiones que tendrá el elemento de concreto por vaciar.

Los encofrados serán ejecutados de tal forma que resistan plenamente el empuje del concreto al momento del llenado, sin deformarse y ser capaces de resistir las cargas previstas durante el período de fraguado.

El material de los encofrados podrá ser madera, en el caso de usar madera la superficie en contacto con el concreto deberá estar acabada y cepillada para lograr un acabado normal, Tanto las uniones como las piezas que constituyen el encofrado deberán poseer la resistencia y rigidez necesarias para soportar los esfuerzos estáticos y dinámicos (peso propio, circulación de personal vibrado del concreto y eventualmente sismos o vientos) que se generen durante y después del vaciado, sin llegar a deformarse, debiendo evitar además la pérdida de concreto por las juntas.

La remoción del encofrado se hará después que el concreto haya adquirido la consistencia necesaria para soportar su peso propio y las cargas vivas a que pudiera estar sujeto, los tiempos de desencofrado se reducirán en lo posible a fin de no dilatar demasiado los procesos de acabado y reparación de la superficie del concreto.

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Alambre negro n°8
- Clavos con cabeza de $2 \frac{1}{2}$ ", 4"

- Madera para encofrado
- Herramientas manuales

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m²) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

9.1.4. ACERO CORRUGADO DE REFUERZO $F_y=4200 \text{ kg/cm}^2$

DESCRIPCION

Comprende la armadura de acero en los elementos de concreto armado, que soportan cargas producidas por su peso propio como por sobrecargas.

Método de ejecución

El acero está especificado en los planos en base a su carga de fluencia $f_y=4200 \text{ Kg/cm}^2$, además de cumplir con lo siguiente:

- Tensión de resistencia = 6327 kg/cm^2 .
- Transición a la fluencia = 4218 kg/cm^2 .
- Tensión Admisible = 1687 kg/cm^2

El Acero estará formado por barras de diferentes diámetros, corrugados, debiendo estar conforme a las especificaciones establecidas para barras de acero AASHTO M137, ASTM A-615, ASTM A-706, ASTM A-415.

Almacenaje y limpieza

Cuando haya demora en el vaciado del concreto, el refuerzo se re inspeccionará y se volverá a limpiar cuando sea necesario, utilizando escobillas metálicas.

Enderezamiento

Traslapes

Calidad de los materiales

En esta actividad se podrán emplear materiales de buena calidad Normas ITINTEC 341-031-Grado ARN 420-91. Especificación ASTM A615-96a-Grado 60, ASTM A -15, y ASTM A - 706, cuyo límite de fluencia 42.2 Kg/mm^2 , y resistencia a la tracción de 63.3 Kg/mm^2 .

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es en Kilogramo (KG).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por Kilogramo (KG) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

10. DATOS DE ANCLAJE Y SARDINELES

10.1. SARDINEL DE CONCRETO 175 kg/cm^2 $H=0.30\text{m}$

DESCRIPCION

Este trabajo comprende la ejecución de elementos dentro del área de trabajo (base para muros). El sardinel se caracteriza por sobresalir del nivel de la superficie. En este caso se refieren a los sardineles a ser ejecutados con una mezcla de cemento, arena, piedra chancada y agua, que deberá ser diseñada por el Contratista, a fin de obtener un concreto de acuerdo a las características especificadas en el presente acápite y otros, así como de acuerdo a las condiciones necesarias que como estructura deben desarrollar los sardineles. Cabe señalar que el responsable técnico de la entidad comprobará en cualquier momento la buena calidad de la mezcla, rechazando todo material elaborado defectuosamente. Para el presente caso el concreto tendrá una resistencia a la compresión de 175 Kg/cm², siendo el ancho del sardinel de 12 cm y su altura de 30 cm en promedio.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cubico (M3).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cubico (M3) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

10.2. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO - SARDINEL DE CONCRETO**DESCRIPCION**

Los encofrados deberán ajustarse a la configuración, líneas de elevación y dimensiones que tendrá el elemento de concreto por vaciar. Los encofrados serán ejecutados de tal forma que resistan plenamente el empuje del concreto al momento del llenado, sin deformarse y ser capaces de resistir las cargas previstas durante el período de fraguado.

El material de los encofrados podrá ser madera, en el caso de usar madera la superficie en contacto con el concreto deberá estar acabada y cepillada para lograr un acabado normal, Tanto las uniones como las piezas que constituyen el encofrado deberán poseer la resistencia y rigidez necesarias para soportar los esfuerzos estáticos y dinámicos (peso propio, circulación de personal vibrado del concreto y eventualmente sismos o vientos) que se generen durante y después del vaciado, sin llegar a deformarse, debiendo evitar además la pérdida de concreto por las juntas.

La remoción del encofrado se hará después que el concreto haya adquirido la consistencia necesaria para soportar su peso propio y las cargas vivas a que pudiera estar sujeto, los tiempos de desencofrado se reducirán en lo posible a fin de no dilatar demasiado los procesos de acabado y reparación de la superficie

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Alambre negro n°8
- Clavos con cabeza de 2 ½", 4"
- Madera para encofrado
- Herramientas manuales

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m²) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

11. PISOS**11.1. PISO CONCRETO 175 kg/cm² H=0.30m****DESCRIPCION**

Consiste en la ejecución de nuevo piso de concreto $f'c=175$ kg/cm² con $e=7$ cm con acabado frotachado y bruñado la cual reemplazara todo el piso de concreto en mal estado.

Materiales:

Clavos de cabeza de 3", Arena Fina, Arena gruesa, Piedra zarandeada de 1/2" y 3/4", Cemento tipo IP.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m²).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m²) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

11.2. ENCOFRADO Y DESENCOFRADO NORMAL**DESCRIPCION**

Los encofrados deberán ajustarse a la configuración, líneas de elevación y dimensiones que tendrá el elemento de concreto por vacía.

Los encofrados serán ejecutados de tal forma que resistan plenamente el empuje del concreto al momento del llenado, sin deformarse y ser capaces de resistir las cargas previstas durante el período de fraguado.

El material de los encofrados podrá ser madera, en el caso de usar madera la superficie en contacto con el concreto deberá estar acabada y cepillada para lograr un acabado normal, Tanto las uniones como las piezas que constituyen el encofrado deberán poseer la resistencia y rigidez necesarias para soportar los esfuerzos estáticos y dinámicos (peso propio, circulación de personal vibrado del concreto y eventualmente sismos o vientos) que se generen durante y después del vaciado, sin llegar a deformarse, debiendo evitar además la pérdida de concreto por las juntas.

La remoción del encofrado se hará después que el concreto haya adquirido la consistencia necesaria para soportar su peso propio y las cargas vivas a que pudiera estar sujeto, los tiempos de desencofrado se reducirán en lo posible a fin de no dilatar demasiado los procesos de acabado y reparación de la superficie

MATERIALES Y EQUIPOS:

- Alambre negro n°8
- Clavos con cabeza de 2 1/2", 4"

- Madera para encofrado
- Herramientas manuales

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (m2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (m2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

12. ESTRUCTURA METALICAS**12.1. ESTRUCTURAS P/COBERTURAS DE LAVAMANOS****12.1.1. COLUMNA METALICA DE 4"X4"X3"****DESCRIPCION**

Corresponde al suministro e instalación de Vigas metálicas, que se ejecutaran, básicamente, con tubos metálicos laminados en caliente LAC, según lo indicado en los planos, todo pintado con anticorrosivo puesto y montado en el servicio. Estos tubos tendrán que cumplir ciertos parámetros de acuerdo a las normas técnicas ASCI.

MATERIALES

- Tubo Cuadrado 4"X4"X 3mm según lo indicado en los planos.
- Electrodo TIPO 6011 – CELLOCORD
- Equipo
- Maquina soldadura.
- equipo de corte.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La calidad de los materiales deberá ser de fábrica, garantizar la durabilidad, ejecución y buena presentación de esta, por lo que deberá ser previamente aprobado por el responsable técnico de la entidad.

Toda la ejecución deberá ceñirse estrictamente a lo que indica en los planos.

El trazo y las medidas deberán ser previamente comprobados una vez concluido la ejecución de los trabajos.

El proceso ejecutivo se iniciará cuidando el espaciamiento de apoyos y vigas de acuerdo a los planos de detalles y preparados para la instalación de estos.

Se deberá comprobar también la pendiente de la cubierta, indicada en los planos en relación a los apoyos.

La soldadura deberá desarrollar la capacidad en tracción de cada elemento concurrente, para este tipo de acero se usará Electrodo TIPO 6011 – CELLOCORD.

Las juntas donde se han realizado soldaduras deberán estar debidamente pulidas y afinadas.

Las estructuras deberán ser debidamente pintadas con pintura anticorrosiva epoxica y finalmente darle un acabado de dos manos con esmalte color negro.



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (ML).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (ML) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

12.1.2. VIGA METALICA 2"X3"X3mm

DESCRIPCION

Corresponde al suministro e instalación de Vigas metálicas, que se ejecutaran, básicamente, con tubos metálicos laminados en caliente LAC, según lo indicado en los planos, todo pintado con anticorrosivo puesto y montado en el servicio. Estos tubos tendrán que cumplir ciertos parámetros de acuerdo a las normas técnicas ASCL.

MATERIALES

- Tubo Cuadrado 2"X3"X 3mm según lo indicado en los planos.
- Electrodo TIPO 6011 – CELLOCORD
- Equipo
- Maquina soldadura.
- equipo de corte.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La calidad de los materiales deberá ser de fábrica, garantizar la durabilidad, ejecución y buena presentación de esta, por lo que deberá ser previamente aprobado por el responsable técnico de la entidad.

Toda la ejecución deberá ceñirse estrictamente a lo que indica en los planos.

El trazo y las medidas deberán ser previamente comprobados una vez concluido la ejecución de los trabajos.

El proceso ejecutivo se iniciará cuidando el espaciamiento de apoyos y vigas de acuerdo a los planos de detalles y preparados para la instalación de estos.

Se deberá comprobar también la pendiente de la cubierta, indicada en los planos en relación a los apoyos.

La soldadura deberá desarrollar la capacidad en tracción de cada elemento concurrente, para este tipo de acero se usará Electrodo TIPO 6011 – CELLOCORD.

Las juntas donde se han realizado soldaduras deberán estar debidamente pulidas y afinadas.

Las estructuras deberán ser debidamente pintadas con pintura anticorrosiva epoxica y finalmente darle un acabado de dos manos con esmalte color negro.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (ML).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (ML) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

12.1.3. VIGA METALICA 2"X2"X3mm

DESCRIPCION

Corresponde al suministro e instalación de Vigas metálicas, que se ejecutaran, básicamente, con tubos metálicos laminados en caliente LAC, según lo indicado en los planos, todo pintado con anticorrosivo puesto y montado en el servicio. Estos tubos tendrán que cumplir ciertos parámetros de acuerdo a las normas técnicas ASCI.

MATERIALES :

- Tubo Cuadrado 2"X2"X 3mm según lo indicado en los planos.
- Electrodo TIPO 6011 – CELLOCORD
- Equipo
- Maquina soldadura.
- equipo de corte.

MÉTODO DE EJECUCIÓN

La calidad de los materiales deberá ser de fábrica, garantizar la durabilidad, ejecución y buena presentación de esta, por lo que deberá ser previamente aprobado por el responsable técnico de la entidad.

Toda la ejecución deberá ceñirse estrictamente a lo que indica en los planos.

El trazo y las medidas deberán ser previamente comprobados una vez concluido la ejecución de los trabajos.

El proceso ejecutivo se iniciará cuidando el espaciamiento de apoyos y vigas de acuerdo a los planos de detalles y preparados para la instalación de estos.

Se deberá comprobar también la pendiente de la cubierta, indicada en los planos en relación a los apoyos.

La soldadura deberá desarrollar la capacidad en tracción de cada elemento concurrente, para este tipo de acero se usará Electrodo TIPO 6011 – CELLOCORD.

Las juntas donde se han realizado soldaduras deberán estar debidamente pulidas y afinadas.

Las estructuras deberán ser debidamente pintadas con pintura anticorrosiva epoxica y finalmente darle un acabado de dos manos con esmalte color negro.

En todo el proceso de ejecución el contratista deberá garantizar la calidad y seguridad de la ejecución de los trabajos.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (ML).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (ML) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

12.2. ESTRUCTURAS P/TANQUE ELEVADO

12.2.1. ESTRUCTURA METALICA P/TANQUE ELEVADO Incl. 2 manos pintura de base zincromato y 2 manos de pintura esmalte

DESCRIPCION

Consiste en el suministro e instalación de una estructura metálica con una escalera de gato, dicha estructura de h= 4.50m hasta la base que soportara tanque elevado, la estructura se asentara sobre dados de concreto de $f_c=210\text{kg/cm}^2$ de medidas 50x50x50cm, incluidas en la actividad, ver detalles en plano.

MATERIALES

- Tubo fierro de 2 7/8"
- Angulo 1 1/2" X 1 1/2" X3/16"
- PL estirada 2 3/16"
- PL 2 3/16"

Las juntas donde se han realizado soldaduras deberán estar debidamente pulidas y afinadas. Las estructuras deberán ser debidamente pintadas con pintura base Zincromato y finalmente darle un acabado de dos manos con esmalte color negro.

En todo el proceso de ejecución el contratista deberá garantizar la calidad y seguridad de la ejecución de los trabajos.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es global (GLB).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará global (GLB) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

13. COBERTURA

13.1. CUBIERTA C/PLANCHA METALICAS DE ALUZINC TR4

DESCRIPCION

La actividad consiste en el Suministro y colocación de la cobertura con planchas de cubierta metálica Aluzinc TR4, empleo de mano del proyecto calificada y uso de equipo necesario.

El aluminio protege las planchas gracias a la formación de una lámina insoluble de óxido de aluminio. El zinc proporciona protección catódica evitando la oxidación en zonas expuestas por cortes, perforaciones o ralladuras.

Características del TR4:

- Panel metálico con recubrimiento de Alucinz, con 4 trapecios de alta resistencia estructural,
- Ancho : 1 a 1.10 metros
- Espesor : 0.35 a .40mm

MÉTODO DE EJECUCIÓN

Este trabajo se iniciará cuando toda la estructura metálica compuesta por las vigas y columnas según lo indicado en los planos de detalles, así como los parantes y columnas de amarre se encuentre debidamente culminada.

Se procederá a la colocación de la cobertura TR4 en la parte superior de estas estructuras antes mencionadas de acuerdo a los planos esta cobertura deberán estar asegurados a la estructura metálica con tornillo antes especificados y se asegurarán mediante arandela con tornillo. La actividad será aprobada por el responsable técnico de la entidad.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (M2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (M2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

13.2. TECHO DE TERMOPANEL

DESCRIPCION

la actividad consiste en la colocación de cubierta termopanel Tipo sándwich de doble cara de aluzinc, color por definir, con aislante térmico de poliestireno $e=50\text{mm}$ con densidad de 20kg/cm^3 .
Accesorios de techo:

Rompegotas: rompegotas de aluzinc $e=4\text{mm}$ color blanco $des=194\text{mm}$

Cenefa: cenefa de aluzinc $e=0.4\text{mm}$ $Des=292\text{mm}$.

INSTALACIÓN CUBIERTA

Se debe localizar el punto de inicio del primer panel. Para ello se debe considerar la dirección del viento, el cual determinará el sentido de la instalación de los demás paneles. En función de la inclinación del techo, tomar medidas preventivas para que los paneles no se resbalen o se levanten por efectos del viento. Para alinear se coloca una regla metálica, se ancla al muro de forma provisional y se define el punto de inicio de colocación del primer panel.

INSTALACIÓN DE CUBIERTAS Y TRASLAPE

1. Identificar los paneles techo con su respectiva codificación y posicionar para su instalación.
 2. Retirar el plástico superior de la parte superior de los paneles techo.
 3. Previamente a toda fijación que se requiera, se realizará una perforación con punzón para finalmente fijar con atornillador los paneles.
 4. Comenzar la instalación con la ubicación del extremo izquierdo, respetando el traslape de los volados laterales, fijar y asegurar con sello elastomérico color blanco presentación en tubo.
 5. Instalar los paneles techo usando la regla metálica como guía.
- Considerar un volado de 30 cm por la parte más alta de la cubierta donde se instalará el accesorio rompegotas y 50 cm por la parte más baja donde se instalará la canaleta pluvial. Por los lados laterales del módulo considerar un volado de 30 cm.

COLOCAR CHAPA BLANCA A TECHO

1. Colocar ambas chapas de color blanco asegurando que los paneles queden bien posicionados y su encaje sea adecuado.
 2. Se utilizará sello elastomérico (presentación en tubo) utilizando el aplicador. Se optará color blanco para juntas de accesorios con muros y pisos, y gris para la fijación de la cubierta y sus accesorios.
 3. Se fijará la chapa de aluzinc blanca a techo sobre techo termopanel con tornillo autoperforante cabeza hexagonal que incluye arandela de neoprene y capuchón M4 8X20 TA 20.
- Se utilizará Cinta Butil de color blanco para el armado de la cubierta.

COLOCACION ACCESORIOS DE TECHOS FRISOS Y ROMPEGOTAS

1. Retirar el plástico protector de los accesorios.
 2. Luego, se procede con la colocación de los frisos laterales de techo con tornillos autoperforantes cabeza hexagonal M4 8X20 TA 20 con Berbiquí.
 3. Los accesorios rompegotas se colocan en orden, con un traslape de 5cm entre cada una, aplicando adhesivo sellador alrededor de los cantos de estos y fijados con tornillo autoperforante cabeza hexagonal que incluye arandela de neoprene y capuchón M4 8X20 TA 20. en cada cresta de la cubierta en la parte superior y cada 30cm en la parte inferior; previo uso del punzón para la perforación.
 4. Finalizar con la aplicación de sello elastomérico solo en las juntas superiores de los frisos.
- Se utilizará sello elastomérico (presentación en tubo) utilizando el aplicador. Se optará color blanco para juntas de accesorios con muros y pisos, y gris para la fijación de la cubierta y sus accesorios. Se utilizará Cinta Butil de color blanco para el armado de la cubierta.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (M2).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cuadrado (M2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

14. VARIOS**14.1. MURETE PARA MESA DE CONCRETO DE BAÑOS****DESCRIPCION**

Esta partida comprende el murete para mesa de concreto $f_c=210\text{kg/cm}^2$ con fierro corrugado de $\frac{1}{2}$ ". El diseño y características se harán de acuerdo a los especificado en los planos.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (M2).

FORMA DE PAGO



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Esta partida se pagará por metro cuadrado (M2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

CUADRO DE FIJACION

Fijacion	Descripcion	Codigo
M4.8X20	Tornillo Autorroscante cabeza avellanada raburada cruzada (4.8mm vL=20mm)	TA-20
M6X80	Tornillo Autorroscante cabeza avellanada raburada cruzada (6mm vL=40mm)	TA-80


Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

INSTALACIONES SANITARIAS

15. MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION

15.1. EXCAVACION DE ZANJAS PARA REDES EXTERIORES SANITARIAS

Se realizará la apertura de las zanjas constituyen excavaciones abiertas y asentadas en el terreno, accesibles a los operarios, y realizadas con medios manuales o mecánicos. La excavación se hará con sumo cuidado para que la alteración de las características mecánicas del suelo sea la mínima inevitable.

Los trabajos serán aprobados por el responsable técnico de la entidad.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cubico (M3).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cubico (M3) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

16. APARATOS SANITARIOS

16.1. INODORO ONE PIECE DE LOZA VITRIFICADA DE 4.5L

Se realizará el suministro e instalación de inodoro One Piece de loza vitrificada, esmalte de alta resistencia y larga vida, de bajo consumo, de tanque de aro redondo, así como la colocación de todos los accesorios necesarios para su instalación. Su montaje es fijado al piso terminado sobre anillo de cera con dos pernos de anclaje y capuchones tapa perno. Los trabajos serán aprobados por el responsable técnico de la entidad.

Para la ejecución del servicio se considerará lo siguientes materiales:

- Inodoro One Piece de loza vitrificada con tanque de descarga de 4.5 L.
- Asiento y tapa p/ inodoro de frente abierto tipo u.
- Tubo de abasto de hilo trenzado en acero inoxidable de 1/2"x7/8"x35cm.
- Perno de anclaje para inodoro.
- Anillo de cera.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

16.2. LAVATORIO TIPO OVALIN PARA EMPOTRAR DESCRIPCION


Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Comprende el suministro e instalación de lavatorio tipo ovalin de loza vitrificada de alto:17cm de profundidad 42cm de forma cilíndrica, la instalación es pegado, Incluye accesorios.

Los lavamanos se colocarán perfectamente nivelados, respetando las distancias recomendadas por el fabricante. Los trabajos serán aprobados por el responsable técnico de la entidad.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17. INSTALACION DE SISTEMA DE AGUA

17.1. RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1" PVC-SAP

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de red de distribución de tubería de PVC C10 de 1" para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (ML).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (ML) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.2. RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 1/2" PVC-SAP

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de red de distribución de tubería de PVC C10 de 1/2" para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (ML).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (ML) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.3. RED DE DISTRIBUCION TUBERIA DE 3/4" PVC-SAP

DESCRIPCION


Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Comprende el suministro e instalación de red de distribución de tubería de PVC C10 de 3/4" para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (ML).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (ML) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.4. CODO PVC 3/4"x90 SIMPLE PRESION

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de codo PVC de 90° de 3/4" simple presión para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.5. CODO PVC 1/2"x90 SIMPLE PRESION

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de codo PVC de 90° de 1/2" simple presión para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.6. REDUCCION DE 1" A 3/4"

DESCRIPCION

Esta actividad se refiere al suministro e instalación de reducción de 1" a 3/4" para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.7. CODO PVC 90° DE 1" SIMPLE PRESION

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de codo PVC de 90° de 1" simple presión para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.8. CODO PVC 90° DE COBRE 1/2"

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de codo PVC 90° de cobre de 1/2" roscados puntos de salida de agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002. Incluye adaptador PVC-Cobre.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.9. TEE PVC 3/4" A 1/2" SIMPLE PRESION

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de TEE PVC reducción de 3/4" a 1/2" para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.10. TEE PVC 1/2" SIMPLE PRESION

DESCRIPCION


Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Comprende el suministro e instalación de TEE PVC 90° de ½" simple presión para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.11. REDUCCION DE ¾" x ½" PVC

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de REDUCCION DE ¾" x ½" PVC para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.12. REDUCCION DE ½" x ¾" PVC

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de REDUCCION DE ½" x ¾" PVC para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.13. REDUCCION DE ¾" x 1" PVC

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de REDUCCION DE ¾" x 1" PVC para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.14. VALVULA ESFERICA UNIVERSAL DE PVC 3/4"

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de la válvula esférica roscada de PVC de 3/4" para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NTP 399.002. se instalará entre dos uniones universales incluye adaptadores y niples.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.15. UNION UNIVERSAL PVC 1"

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de válvula universal PVC 1" para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.16. NIPLE PVC 1"

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de niple de PVC de 1" para agua. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

17.17. CAJA PARA VALVULA**DESCRIPCION**

Esta actividad comprende el suministro e instalación de caja de válvula de control (nicho) que será colocado y elaborado según planos. Se usará accesorios de buena calidad que cumplan la normativa NPT 399.002.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

18. INSTALACION DE SISTEMA DE DESAGUE**18.1. TUBERIA PVC SAL 4" DESAGUE****DESCRIPCION**

Comprende el suministro e instalación de tubería PVC clase pesada de 4" para los diferentes puntos de salida de desagüe en los SSHH. incluye todos los accesorios necesarios para su funcionamiento. fabricados bajo la Norma NPT 399.003.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (M).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (M) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

18.2. TUBERIA PVC SAL 2" DESAGUE**DESCRIPCION**

Comprende, el suministro e instalación de tubería PVC clase pesada de 2" para los diferentes puntos de salida de desagüe en los SSHH. incluye todos los accesorios necesarios para su funcionamiento, fabricados bajo la Norma NPT 399.003.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (M).

FORMA DE PAGO



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Esta partida se pagará por metro lineal (M) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

18.3. SALIDA DE DESAGUE EN PVC 2"

DESCRIPCION

Comprende, el suministro e instalación de tubería PVC clase pesada de 2" en los puntos de salida para lavamanos, sumideros de SSHH, con los accesorios necesarios para su funcionamiento de buena calidad, fabricados bajo la Norma NPT 399.003.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el punto (PTO).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por punto (PTO) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

18.4. SALIDA DE DESAGUE EN PVC 4"

DESCRIPCION

Comprende, el suministro e instalación de tubería PVC clase pesada de 4" en los puntos de salida para registro, salida de inodoro, con los accesorios necesarios para su funcionamiento de buena calidad fabricados bajo la Norma NPT 399.003.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el punto (PTO).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por punto (PTO) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

18.5. REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 4"

DESCRIPCION

Comprende, el suministro e instalación de registro roscado de material de bronce de 4" de diámetro, con los accesorios necesarios para su funcionamiento de buena calidad, fabricados bajo la Norma NPT 399.003.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de


Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

18.6. REGISTRO ROSCADO DE BRONCE 2"

DESCRIPCION

Comprende, el suministro e instalación de registro roscado de material de bronce de 2" de diámetro, con los accesorios necesarios para su funcionamiento de buena calidad, fabricados bajo la Norma NPT 399.003.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

18.7. SOMBRERO DE VENTILACION PVC DE 2"

DESCRIPCION

Comprende, el suministro e instalación del sombrero de ventilación PVC de 2", con los accesorios necesarios para su funcionamiento de buena calidad, fabricados bajo la Norma NPT 399.003.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

19. CAJAS DE REGISTRO

19.1. CAJA DE REGISTRO DESAGUE DE 30 x 60 cm

DESCRIPCION

Las cajas de registro serán de 0.60 x 0.30 m y de profundidad variable conforme al recorrido y pendiente de las redes colectoras. Serán de concreto y llevarán tapa con marco de acero.

Las paredes y el fondo de las cajas serán de concreto $f'c = 175 \text{ kg/cm}^2$, el espesor está en función a su profundidad y serán tarrajeadas internamente con mortero cemento-arena 1:3 en un espesor de $\frac{1}{2}$ ", acabado semi pulido. El fondo tendrá una media caña del diámetro de la tubería de descarga o salida de la caja y también con acabado pulido.

La tapa de la caja de registro, además de ser normalizada, deberá cumplir con las siguientes condiciones: Resistencia a la abrasión (desgaste por fricción), facilidad en su operación

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

20. DRENAJE PLUVIAL**20.1. PLATINA PORTA CANAL****DESCRIPCION**

Comprende, el suministro e instalación de soporte de platina de 3/4"X3/16" que será debidamente pintado y colocado según plano de detalles.

Entre ellos se deben considerar, sin llegar a ser una limitación:

- Platina de 3/4"X3/16"
- Soldadura Cellocord
- Waype industrial
- Thiner standard
- Pintura esmalte.
- Pintura anticorrosiva.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

20.2. CANALETA ALUZINC E=0.4mm**DESCRIPCION**

Comprende, el suministro e instalación de CANALETA DE PLANCHA GALVANIZADA de 0.40 mm, para la evacuación de aguas pluviales, no se tendrá distinción de marca y se colocaran en las ubicaciones y medidas que indiquen, los planos y aprobados por el responsable técnico de la entidad.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (M).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (M) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

20.3. TUBERIA PVC SAP 2" EN MONTANTE EXPUESTA**DESCRIPCION**

Esta actividad comprende el suministro e instalación de tubería PVC de d=2" que colectará fluidos de la canaleta, esta tubería deberá ser soportada con abrazaderas metálicas y fijadas en muro o columnas.

1. Las piezas montante pluvial son conector de PVC 2", sumidero de bronce, codos de PVC de 45° x 2", tubo de PVC de 2" las cuales deben ser ensambladas con precisión, estas deben unirse con pegamento al conector PVC.

2. Las abrazaderas metálicas de 2" se procederán a instalarse in situ al panel del muro exterior con tornillos autorroscantes M4 8X20 TA 20.

3. Finalmente, las tapas se colocarán al finalizar el montaje de la canaleta de manera que el doblez de la tapa ingrese a esta.

- Se utilizará sello elastomérico (presentación en tubo) utilizando el aplicador. Se optará color blanco para juntas de accesorios con muros y pisos, y gris para la fijación de la cubierta y sus accesorios.

- Se utilizará cinta butil de color blanco para el armado de la cubierta.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (M).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (M) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

21. SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y ABASTECIMIENTO DE AGUA**21.1. IMPLEMENTACION CISTERNA DE AGUA DE 5,000 LTS****DESCRIPCION**

Fabricada con polietileno de alta densidad 100%, Deberá contener una capa interior antibacterial AB, la cual reduce la reproducción de microorganismos (algas y bacterias).

- Tapa de cierre con sujeción perfecta que protege el agua almacenada.
- Equipada con tubo de succión de 1 1/4", válvula y flotador de llenado sin fin.
- Con anillos de refuerzo para una mayor resistencia. Con cuatro hombros en la parte superior.

Para la ejecución del servicio se considerará lo siguientes accesorios para la cisterna:

1. Filtro estándar
2. Válvula de llenado tipo sin fin
3. Flotador N°7
4. Válvula de Pie
5. Válvula de esfera de 3/4" PLG
6. Sistema dúplex de bombas centrifugas de 1/2" HP para bombeo a tanque elevado.
7. Electro niveles 5Mt (control de nivel mínimo)
8. Tubo de succión

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

21.2. IMPLEMENTACION DE TANQUE ELEVADO DE 1,100 LTS**DESCRIPCION**

Comprende el suministro e instalación de 1100 Litros de tanque elevado de agua que incluye accesorios cuentan con el Filtro que retiene partículas de tierra y sedimentos, evitando daños y brindando agua limpia y transparente de la mejor calidad. El tanque deberá ser instalado sobre una plataforma lisa elevada a una altura de 4.50 m sobre el npt del SH más alejado o más desfavorable.

Para la implementación del tanque elevado está considerado los siguientes accesorios:

- Válvula de llenado Tipo Sin Fin.
- Multiconector con Válvula Esférica.
- Flotador
- Jarro de Aire Roscado
- Filtro de sedimentos.
- Electro niveles de 5 mt
- Control de nivel de arranque y parada de bomba.

Se deberá incluir la tubería de distribución, impulsión y tubería de succión, el contratista deberá asegurar el funcionamiento del tanque elevado por lo cual deberá incluir todos los materiales y accesorios necesarios detallados en los planos

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

22. SISTEMA DE CONTENEDORES DE DESAGUE**22.1. IMPLEMENTACION DE BIODIGESTOR 3,000 LTS****DESCRIPCION**

Comprende el suministro e instalación de un biodigestor de 3000 Litros el cual incluye accesorios para el tratamiento primario de las aguas residuales domésticas, mediante un proceso de retención y degradación séptica anaerobia de la materia orgánica. Para la ejecución del servicio se considerará lo siguientes accesorios para la cisterna:

Para la ejecución del tanque biodigestor está considerado los siguientes accesorios:

- Tubería PVC de 4" para entrada de desechos orgánicos.
- Filtro biológico con aros de plástico (pets).
- Tubería PVC de 2" para salida de agua tratada al campo infiltración o pozo de absorción.
- Válvula esférica para extracción de lodos.
- Tubería PVC de 2" de acceso para limpieza y/o desobstrucción.
- Tapa click de 18" para cierre.
- Base cónica para acumulación de lodos.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

22.2. IMPLEMENTACION DE BIODIGESTOR 1,300 LTS

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de un biodigestor de 1300 Litros el cual incluye accesorios para el tratamiento primario de las aguas residuales domésticas, mediante un proceso de retención y degradación séptica anaerobia de la materia orgánica. Para la ejecución del servicio se considerará lo siguientes accesorios para la cisterna:

Para la ejecución del tanque biodigestor está considerado los siguientes accesorios:

- Tubería PVC de 4" para entrada de desechos orgánicos.
- Filtro biológico con aros de plástico (pets).
- Tubería PVC de 2" para salida de agua tratada al campo infiltración o pozo de absorción.
- Válvula esférica para extracción de lodos.
- Tubería PVC de 2" de acceso para limpieza y/o desobstrucción.
- Tapa click de 18" para cierre. Base cónica para acumulación de lodos.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

22.3. IMPLEMENTACION DE POZO DE ABSORCION

DESCRIPCION

Comprende la ejecución de un pozo de absorción, con muros de ladrillo de cabeza Tipo IV colocados como hileras alternas en forma vertical y horizontal y juntas verticales sin mortero, el muro se asentará sobre un anillo de concreto $f_c=175\text{kg/cm}^2$.



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

El fondo será de grava de 1/2" e igualmente por fuera del muro de ladrillo se rellena con grava de 1/2" según el plano de detalle.

La losa superior de concreto con fierro 3/8" en ambos sentidos, con tapa removible de 0.60 x0.60 para limpieza e inspección según detalle de planos, Antes de su construcción debe verificarse el nivel de napa freática de modo que la profundidad del pozo este 1 m por encima de la napa como mínimo. Asimismo, deberá realizarse la prueba de percolación respectiva.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

22.4. IMPLEMENTACION DE CAJA DE REGISTRO DE LODOS

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de caja de registro de lodos para el biodigestor, esta caja tiene dimensiones de 80x80x60cm, la cual estará construida de paredes de concreto y una tapa removible de concreto, antes de dar inicio al trabajo se verificará la excavación adecuada del terreno, detalles constructivos de el pozo de absorción se verificarán en el plano correspondiente adjunto.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

23. VARIOS

23.1. MESA C.A. REVEST. CON PORCELANTO- LAVADERO

DESCRIPCION

Esta partida comprende la mesa de concreto $f_c=210\text{kg/cm}^2$ con fierro corrugado de 1/2", enchapada con porcelanato de 60x60cm. El diseño y características se harán de acuerdo a los especificado en los planos.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro cuadrado (M2).

FORMA DE PAGO



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Esta partida se pagará por metro cuadrado (M2) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

23.2. EQUIPO ELECTROBOMBA 1/2" HP

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de dos electrobombas centrífugas (una de reserva) para llenado del tanque elevado. Tendrán funcionamiento alternado, serán de aproximadamente 1/2" HP de potencia cada una, para un caudal mínimo de 1 lts/seg. Debe considerar además el NPSH correspondiente para su instalación a una altura de 3560 msnm. Incluye todos los accesorios necesarios (válvula de paso, válvula check, uniones universales, codos, etc.) para un árbol de descarga de 1" de diámetro y el tablero de control de arranque y parada de bomba, Incluye un guardamotor para equipo de bombeo.

Las 02 electrobombas deberán ubicarse sobre una base de concreto $f_c=175\text{kg/cm}^2$ de dimensiones, 80x80cm. $e=10\text{cm}$

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

23.3. TAPA DE CONCRETO DE 80X80 cm

DESCRIPCION

Comprende el suministro e instalación de la tapa de concreto de 80x80cm para el tanque cisterna de agua, el cual tendrá un jalador de fierro de 1/4" en el centro de la tapa para su fácil manipulación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

23.4. PRUEBA DE PRESION HIDROSTATICA

DESCRIPCION

La prueba de presión hidrostática es un método utilizado para evaluar la integridad estructural de tuberías, recipientes u otros equipos que deben contener líquidos sin fugas bajo presión. Consiste en aplicar presión hidrostática (es decir, presión


Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

generada por un líquido, generalmente agua) al interior del componente que se está probando y verificar si hay alguna fuga o deformación.

Prueba de presión hidrostática:

1. Preparación: Se asegura que el componente esté limpio y libre de cualquier material que pueda interferir con la prueba, como óxido, pintura o residuos. También se verifican las conexiones y sellados para asegurarse de que estén adecuadamente preparados para resistir la presión.
2. Llenado con agua: El componente se llena completamente con agua. Es importante asegurarse de que no haya aire atrapado, ya que esto podría afectar la precisión de la prueba.
3. Aplicación de presión: Se aplica presión al sistema lleno de agua utilizando una bomba o equipo especializado. La presión aplicada generalmente es mayor que la presión de operación normal del componente para detectar posibles fugas o puntos débiles.
4. Mantenimiento de la presión: Una vez que se alcanza la presión requerida, se mantiene constante durante un período de tiempo especificado. Esto puede ser desde unos minutos hasta varias horas, dependiendo del estándar o especificación aplicable y del tamaño y tipo del componente probado.
5. Inspección de fugas: Durante el período de mantenimiento de la presión, se monitorea cuidadosamente el componente en busca de cualquier signo de fuga de agua. Las fugas pueden manifestarse como gotas visibles, burbujas que emergen en la superficie del agua o cambios en la presión indicada en el manómetro.
6. Finalización y evaluación: Una vez completada la prueba, se detiene la aplicación de presión y se drena el agua del componente. Se inspecciona visualmente para confirmar que no haya daños visibles y se evalúan los resultados de la prueba para determinar si el componente ha pasado o no.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es global (GLB).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará global (GLB) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

23.5. PRUEBA DE ESCORRENTIA

DESCRIPCION

La prueba de escorrentía, también conocida como prueba de caudal o prueba de flujo, se utiliza para medir la cantidad de agua que fluye a través de una tubería o canal en un período de tiempo específico. Esta prueba es fundamental para determinar la capacidad hidráulica de un sistema de drenaje o de una tubería de desagüe y asegurarse de que pueda manejar el volumen de agua esperado sin problemas de inundación, obstrucción o colapso.

Prueba de escorrentía:

1. Preparación: Antes de realizar la prueba, es importante preparar adecuadamente la tubería o el canal. Esto puede incluir limpiar cualquier obstrucción visible, asegurarse de que

las conexiones estén selladas correctamente y que el sistema esté libre de fugas.

2. Instalación de equipos: Se instalan equipos de medición apropiados en la tubería o canal para registrar el flujo de agua de manera precisa. Estos equipos pueden incluir medidores de flujo electromagnéticos, ultrasónicos, de turbina o simplemente un medidor de volumen con temporizador.

3. Inicio de la prueba: La prueba comienza al iniciar el flujo de agua controlado a través del sistema. Dependiendo del tipo de prueba y del tamaño del sistema, el flujo de agua puede ser generado por una bomba o simplemente permitiendo que el agua fluya naturalmente.

4. Registro del flujo: Durante un período de tiempo específico, típicamente de varios minutos a varias horas, se registra el volumen total de agua que pasa a través del sistema. Esto se hace utilizando los medidores instalados, que registran el flujo en unidades de volumen por unidad de tiempo (por ejemplo, litros por segundo).

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es global (GLB).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará global (GLB) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

INSTALACIONES ELECTRICAS

24. MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

24.1. EXCAVACION DE ZANJAS PARA REDES EXT. ELECT

DESCRIPCION

Este trabajo consistirá en la excavación y disposición de todo el material cuya remoción sea necesaria para formar el acondicionamiento básica. La remoción y reemplazo de material inadecuado para la ejecución del acondicionamiento, la excavación y acarreo de material designado para uso como suelo seleccionado, la remoción de desprendimientos y deslizamientos, y el desecho de todo material excedente. Todo lo cual se deberá ejecutar de acuerdo a las presentes Especificaciones, las disposiciones especiales y con los alineamientos, pendientes y secciones transversales señalados en los planos o fijados por el Fiscalizador. La excavación podrá ser sin clasificación o clasificada de acuerdo a las definiciones que se presentan a continuación. Si se autorizara efectuar excavación de préstamo, para contar con el material adecuado requerido para el terraplenado y rellenos, tal excavación se llevará a cabo previa autorización de la fiscalización.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es metro cubico (M3).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro cubico (M3) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

25. SALIDA PARA ALUMBRADO Y ARTEFACTOS DE ILUMINACION

25.1. SALIDAS DE ALUMBRADO EN FALSO CIELO RASO

DESCRIPCION

Se refiere a la instalación de puntos de luz para los equipos de iluminación en los ambientes a intervenir según plano adjunto de la especialidad, donde debe suspenderse de las estructuras para equipo en falso cielo raso y empotrado.

Toda la instalación debe estar con tubería PVC, cableado y con su caja de pase respectiva. Todo trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Para la ejecución del servicio se emplearán los siguientes materiales:

- Tubería PVC de 20mm, tubería PVC SAP.
- Cable LSOH 4mm²
- Alambre galvanizado N°16, abrazaderas.
- Caja de pase Octogonal de fierro galvanizado pesado.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el punto (PTO).

FORMA DE PAGO



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

Esta partida se pagará por punto (PTO) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

25.2. SALIDA PARA TOMACORRIENTE DOBLE

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro de instalación de tomacorrientes dobles en las paredes, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el punto (PTO).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por punto (PTO) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

25.3. SALIDA PARA TOMACORRIENTE SIMPLE

DESCRIPCION

Se refiere a la instalación de puntos de interruptor simple para los equipos de iluminación en los ambientes a intervenir según plano adjunto de la especialidad.

Toda la instalación debe estar con tubería PVC, cableado y con su caja de pase respectiva. Todo trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

Para la ejecución del servicio se emplearán los siguientes materiales:

- Tubería PVC de 20mm, tubería PVC SAP.
- Cable LSOH 4mm²
- Dado interruptor 15 A – 220V.
- Placa de aluminio anodizado, con soporte de placa
- Caja de pase rectangular de fierro galvanizado pesado

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el punto (PTO).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por punto (PTO) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

26. CANALIZACIONES Y/O TUBERIAS

26.1. TUBO LUZ SAP 1/2"x3 metros

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tubería de luz SAP de 1/2"x 3m, deberá cumplir con normas ISO-9001 y ISO-14001. Ver plano de detalles para determinar su ubicación.



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (M).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (M) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

26.2. TUBO LUZ SAP 3/4"x3 metros

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tubería de luz SAP de 3/4"x 3m, deberá cumplir con normas ISO-9001 y ISO-14001. Ver plano de detalles para determinar su ubicación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (M).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (M) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

27. CONDUCTORES Y CABLES DE ENERGIA EN TUBERIAS

27.1. LSOH-90,2-1x2.5mm²

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación del cable LSOH-90, 2-1x2.5mm² para iluminación. Ver plano de detalles para determinar su ubicación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (M).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por metro lineal (M) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

27.2. LSOH-90,2-1x4mm²

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación del cable LSOH-90, 2-1x4mm² para tomacorriente. Ver plano eléctrico. Ver plano de detalles para determinar su ubicación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es el metro lineal (M).

FORMA DE PAGO



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

Esta partida se pagará por metro lineal (M) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas.

28. CAJAS DE PASO

28.1. CAJA DE PASO DE 150x100

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de caja de paso rectangular de 150x100. Ver plano de detalles para determinar su ubicación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

29. ARTEFACTOS Y EQUIPOS ELECTRICOS

29.1. LAMPARA LED ADOSABLE DE 40W, LUZ BLANCA

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de equipo de iluminación lampara led para adosar 40W, luz blanca. Ver plano de detalles para determinar su ubicación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

30. TABLERO DE DISTRIBUCION Y CONTROL

30.1. DESMONTAJE DE TABLERO ELECTRICO Y CAJA

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el desmontaje del tablero eléctrico existente con sus respectivos accesorios. Ver plano de detalles para determinar su ubicación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del


Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

30.2. TABLERO GENERAL DE DISTRIBUCIÓN (A REEMPLAZAR) (12 POLOS) TD1

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de un tablero general de distribución, el cual tendrá capacidad para 12 polos. El tablero debe incluir un ordenamiento de circuitos que optimice la dimensión de la cabina cumpliendo con las distancias mínimas de seguridad, deberá cumplir con normas ISO-9001 y ISO-14001, Ver plano eléctrico para definir ubicación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

30.3. TABLERO EMPOTRADO DE PLASTICO DE 6 POLOS TD2

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de un tablero general de distribución, el cual tendrá capacidad para 6 polos. El tablero debe incluir un ordenamiento de circuitos que optimice la dimensión de la cabina cumpliendo con las distancias mínimas de seguridad, deberá cumplir con normas ISO-9001 y ISO-14001, Ver plano eléctrico para definir ubicación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

30.4. TABLERO EMPOTRADO DE PLASTICO DE 6 POLOS TD3

DESCRIPCION

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de un tablero general de distribución, el cual tendrá capacidad para 6 polos. El tablero debe incluir un ordenamiento de circuitos que optimice la dimensión de la cabina cumpliendo con las distancias mínimas de seguridad, deberá cumplir con normas ISO-9001 y ISO-14001, deberá tener una capacidad de 63 A y protección de IP30, de material y poliestireno y cubierta transparente de policarbonato con apertura vertical. Ver plano eléctrico para definir ubicación.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

30.5. TABLERO DE CONTROL P/BOMBAS DE AGUA**DESCRIPCION**

Esta actividad consiste en el suministro e instalación de tablero de control para 2 bombas de agua de 0.5HP. la instalación será aprobada por el representante técnico de la entidad.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es global (GLB).

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará global (GLB) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.

31. VARIOS**31.1. SUMINISTRO E INSTALACION DE POZO A TIERRA ELECTRICO****DESCRIPCION**

Se refiere a la construcción de pozo a tierra con cemento conductivo en lugares indicados en el plano, dicho sistema debe ser de libre mantenimiento y contar con su caja registro y de distribución pintado con simbología según el código eléctrico. Todas las conexiones entre varilla y cables deben ser con soldadura exotérmicas. La resistencia máxima del sistema de pozo a tierra debe ser 5 ohmios, de no lograr el valor solicitado se debe adicionar pozos horizontales. Ver detalle de pozo atierra con cemento conductivo.

- Cable 35 mm² TW amarillo.
- Cemento conductivo (suelo artificial para sistemas de puesta a tierra)
- Electrodo de cobre duro de 5/8"x2.40m
- Soldadura exotérmica.
- Tierra cernida de chacra o vegetal.
- Caja de distribución con su barra de cobre para conexión del cable a tierra.
- Caja registro

El contratista suministrará e instalará todos los materiales utilizados en esta partida de acuerdo a las consideraciones Técnicas de Procesos Constructivos, donde debe efectuarse la excavación de zanja, asimismo compactar la tierra de chacra cernida en el pozo, el desmonte debe retirarse fuera del área. Todo el trabajo deberá ser de primera clase y de acuerdo con la mejor práctica, empleándose equipos y herramientas adecuados, de primer uso y de la mejor calidad.

METODOS DE MEDICIÓN

La unidad de medición es la unidad (UND)



PERÚ

Presidencia
del Consejo
de Ministros

Proyecto Especial
Legado

Unidad de
Infraestructura

Subunidad de
Ejecución de
Infraestructura

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las Heroicas Batallas de Junín y Ayacucho"

FORMA DE PAGO

Esta partida se pagará por unidad (UND) ejecutado. La partida será pagada de acuerdo al precio unitario del contrato, el cual contempla todos los costos de mano de obra, materiales, herramientas, transporte y demás insumos e imprevistos necesarios para la ejecución de la partida.



Carmen J. Silva Llerena
ARQUITECTA
CAP 10005