

1 PRELIMINARES

1	PRELIMINARES	1
1.1	Localización y replanteo	2
1.2	Demolición de edificaciones existentes.....	2
1.3	Demoliciones de losa aligerada h=0.40m	2
1.4	Demoliciones de losa aligerada h=0,50m	2
1.5	Demolición de columnas	3
1.6	Demolición de escaleras	4
1.7	Descapote h=0,30 m.....	5
1.8	Cerramiento perimetral modular con estructura metálica, cerramiento lámina galvanizada, malla eslabonada y recubrimiento en lona banner h= 2.4m (Incluye Mantenimiento).....	6
1.9	Campamento provisional.....	7
1.10	Provisionales de Obra	9

1.1 Localización y replanteo

Descripción

Este ítem se refiere a establecer el emplazamiento exacto del proyecto, dentro del área que ha sido designada para el desarrollo, lo que involucra el Replanteo Topográfico General. El objetivo de este trabajo es definir la ubicación exacta de la obra en el terreno o área asignada para tal efecto, de acuerdo con los planos suministrados al Contratista.

El Contratista debe efectuar la localización y el replanteo con exactitud, empleando para ello personal experto y equipo de precisión. La referenciación planimétrica se iniciará mediante la selección de un punto fijo e inamovible, de coordenadas conocidas.

Se localizarán manualmente los elementos que componen la edificación, se marcarán los ejes y los cruces de éstos sobre los elementos verticales de la estructura y se localizarán los correspondientes mojones para la referenciación altimétrica determinando el nivel cero (0,0) según los diseños presentados en planos arquitectónicos. El procedimiento deberá ser realizado por personal calificado para este tipo de actividad.

Antes de iniciar cualquier otra actividad, el replanteo debe ser plenamente verificado.

Será responsabilidad del Contratista retirar todos aquellos elementos sobrantes, una vez la actividad haya sido terminada.

Esta actividad incluye presencia de una comisión topográfica que estará compuesta como mínimo por un topógrafo y dos cadeneros, una estación total, una mira metálica, 2 cintras métricas y 2 plomadas y demás equipos de precisión que se requieran, y deberá acompañar las actividades durante la totalidad de la obra.

Medida y forma de pago

El pago se hará por M2 de localización y replanteo debidamente ejecutado medido en obra. El precio incluye los costos de todos los equipos necesarios para efectuar la actividad, así como los materiales y la mano de obra para la localización y marcación de ejes, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.

1.2 Demolición de edificaciones existentes

1.3 Demoliciones de losa aligerada h=0.40m

1.4 Demoliciones de losa aligerada h=0,50m

Descripción

Actividad que hace referencia a la demolición de estructuras existentes (zapatas y losas) y el desmonte de los elementos recuperables.

Para llevar a cabo la actividad el contratista deberá tener en cuenta los lineamientos generales y particulares, retiro de escombros, limpieza, transporte para el retiro del material, transporte interno o trasiego, equipos herramientas y mano de obra.

Las demoliciones de las estructuras deberán ser realizadas por el Contratista de acuerdo con las indicaciones hechas en los planos o según los parámetros de la Interventoría. El contratista no podrá iniciar la demolición sin previa autorización del interventor, el cual definirá el alcance de la actividad y dará la aceptación a los procedimientos que el Contratista proponga para esta labor.

Dicha autorización, no exime al Contratista de su responsabilidad por las operaciones de demolición, ni por el cumplimiento de estas especificaciones y será el responsable de todo el daño causado, directa o indirectamente, a las personas o a cualquier elemento de propiedad pública o privada, excepto cuando el daño este previsto en planos o haya sido autorizado por la Interventoría.

Si los trabajos implican la interrupción de los servicios públicos, el Contratista asumirá todos los costos de la reinstalación de dichos servicios y deberá tener en cuenta su recuperación en el menor tiempo posible o prestar su colaboración a las entidades encargadas del mantenimiento de tales servicios.

La demolición podrá ser ejecutada manualmente o con la utilización de martillos percutores u otro elemento, cual fuere el caso, será autorizado por la Interventoría.

Los niveles de ruido serán controlados por el Contratista siguiendo las indicaciones de la Secretaria Distrital de Ambiente –SDA-; aislando los sitios de demolición para que estos niveles sonoros no sobrepasen los límites permitidos.

Medida y Forma de Pago

El pago se hará por M2 de demolición de estructura existente y desmonte de elementos estructurales, medido en obra. El precio incluye los costos de mano de obra y todos los equipos necesarios para efectuar la actividad. Además incluye el retiro y disposición final de los escombros en el sitio destinado para tal fin.

1.5 Demolición de columnas

Descripción

Actividad que hace referencia a la demolición de columnas existentes de diferente geometría y el desmonte de los elementos recuperables.

Para llevar a cabo la actividad el contratista deberá tener en cuenta los lineamientos generales y particulares, retiro de escombros, limpieza, transporte para el retiro del material, transporte interno o trasiego, equipos herramientas y mano de obra.

Las demoliciones de las estructuras deberán ser realizadas por el Contratista de acuerdo con las indicaciones hechas en los planos o según los parámetros de la Interventoría. El contratista no podrá

iniciar la demolición sin previa autorización del interventor, el cual definirá el alcance de la actividad y dará la aceptación a los procedimientos que el Contratista proponga para esta labor.

Dicha autorización, no exime al Contratista de su responsabilidad por las operaciones de demolición, ni por el cumplimiento de estas especificaciones y será el responsable de todo el daño causado, directa o indirectamente, a las personas o a cualquier elemento de propiedad pública o privada, excepto cuando el daño este previsto en planos o haya sido autorizado por la Interventoría.

Si los trabajos implican la interrupción de los servicios públicos, el Contratista asumirá todos los costos de la reinstalación de dichos servicios y deberá tener en cuenta su recuperación en el menor tiempo posible o prestar su colaboración a las entidades encargadas del mantenimiento de tales servicios.

La demolición podrá ser ejecutada manualmente o con la utilización de martillos percutores u otro elemento, cual fuere el caso, será autorizado por la Interventoría.

Los niveles de ruido serán controlados por el Contratista siguiendo las indicaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA-; aislando los sitios de demolición para que estos niveles sonoros no sobrepasen los límites permitidos.

Medida y Forma de Pago

El pago se hará por M3 de demolición de columna existente y desmante de elementos estructurales, medido en obra. El precio incluye los costos de mano de obra y todos los equipos necesarios para efectuar la actividad. Además incluye el retiro y disposición final de los escombros en el sitio destinado para tal fin.

1.6 Demolición de escaleras

Descripción

Actividad que hace referencia a la demolición de estructuras existentes (escaleras) y el desmante de los elementos recuperables.

Para llevar a cabo la actividad el contratista deberá tener en cuenta los lineamientos generales y particulares, retiro de escombros, limpieza, transporte para el retiro del material, transporte interno o trasiego, equipos herramientas y mano de obra.

Las demoliciones de las estructuras deberán ser realizadas por el Contratista de acuerdo con las indicaciones hechas en los planos o según los parámetros de la Interventoría. El contratista no podrá iniciar la demolición sin previa autorización del interventor, el cual definirá el alcance de la actividad y dará la aceptación a los procedimientos que el Contratista proponga para esta labor.

Dicha autorización, no exime al Contratista de su responsabilidad por las operaciones de demolición, ni por el cumplimiento de estas especificaciones y será el responsable de todo el daño causado, directa o indirectamente, a las personas o a cualquier elemento de propiedad pública o privada, excepto cuando el daño este previsto en planos o haya sido autorizado por la Interventoría.

Si los trabajos implican la interrupción de los servicios públicos, el Contratista asumirá todos los costos de la reinstalación de dichos servicios y deberá tener en cuenta su recuperación en el menor tiempo posible o prestar su colaboración a las entidades encargadas del mantenimiento de tales servicios.

La demolición podrá ser ejecutada manualmente o con la utilización de martillos percutores u otro elemento, cual fuere el caso, será autorizado por la Interventoría.

Los niveles de ruido serán controlados por el Contratista siguiendo las indicaciones de la Secretaría Distrital de Ambiente –SDA-; aislando los sitios de demolición para que estos niveles sonoros no sobrepasen los límites permitidos.

Medida y Forma de Pago

El pago se hará por M2 de demolición de estructura existente y desmonte de elementos estructurales, medido en obra. El precio incluye los costos de mano de obra y todos los equipos necesarios para efectuar la actividad. Además incluye el retiro y disposición final de los escombros en el sitio destinado para tal fin.

1.7 Descapote h=0,30 m

Descripción

Se refiere este ítem a la remoción de suelo orgánico y capa vegetal en un espesor de 30cm y sus correspondientes terraplenes, incluyendo la limpieza y despeje de árboles, matorrales, arbustos, árboles caídos, madera en descomposición, vegetación, escombros, desechos y de todos los materiales extraños que obstaculicen las actividades posteriores en el área de obra. Si es necesario deben solicitarse los permisos necesarios ante las entidades competentes. La actividad incluye el corte, cargue, descargue y transporte dentro y fuera de la obra.

Se descapotará el área directamente afectada por la construcción, con un espesor de 10cm. No se permitirá la quema de materiales resultantes de esta actividad.

El contratista deberá responder por todo daño o perjuicio que cause a terceros por negligencia en la ejecución de esta actividad.

Incluye el cargue, retiro y acarreo del material de descapote proveniente de la ejecución del ítem, en los lugares autorizados para tal fin. De no efectuarse el trasiego inmediatamente después de que se realice la actividad, los componentes serán apilados en un lugar fuera del perímetro de la obra donde se facilite su posterior trasiego a los lugares determinados para tal fin. Estos lugares deberán estar contemplados en el Plan de Manejo de Escombros, aprobado por la autoridad ambiental.

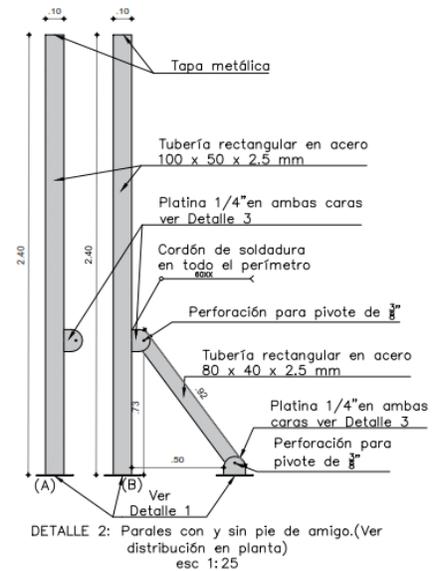
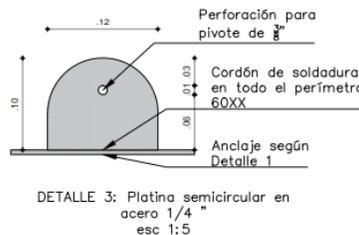
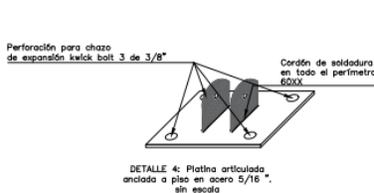
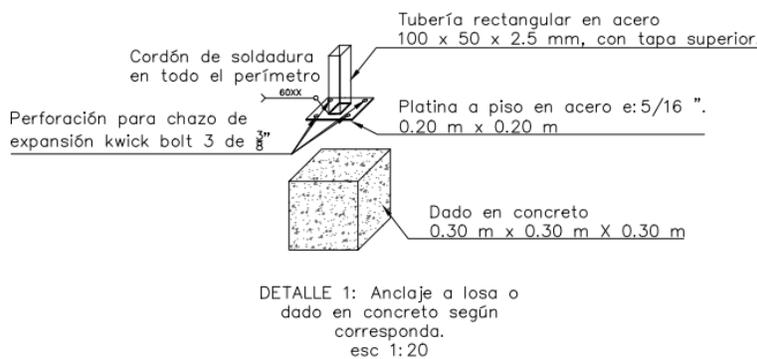
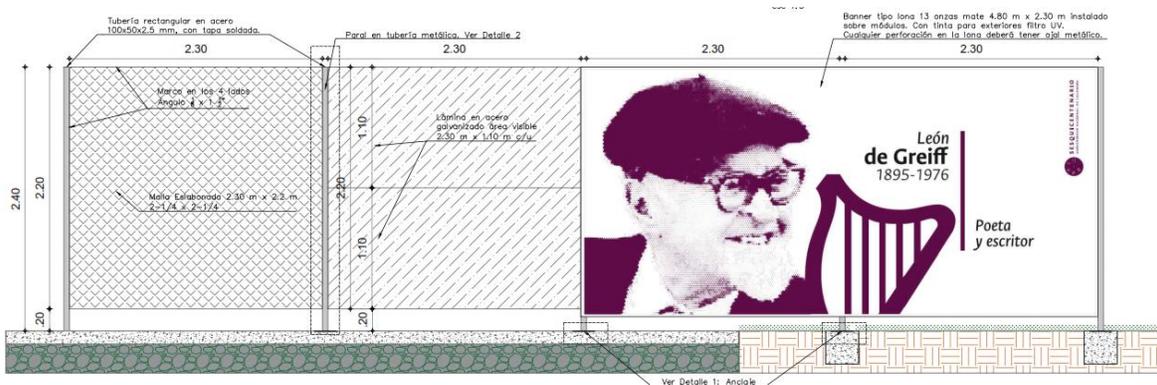
Medida y forma de pago

El pago se hará por M2 de descapote debidamente ejecutado medido en obra. El precio incluye los costos de todos los equipos necesarios para efectuar la actividad, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.

1.8 Cerramiento perimetral modular con estructura metálica, cerramiento lámina galvanizada, malla eslabonada y recubrimiento en lona banner h= 2.4m (Incluye Mantenimiento).

Descripción

Suministro e instalación de cerramiento modular metálico reutilizable h= 2,40 m. Incluye estructura de soporte cada 2.3 m, con parales en tubería de acero de 100x50x2.5 mm soldado a platina de acero 5/16" para anclaje mediante pernos y chazos a dado en concreto 0,30 x 0,30 x 0,30 m de 3000psi. Los parales podrán tener pie de amigo en tubería de acero 80x40x2.5 mm articulado mediante platinas semicirculares de acero 1/4" soldada a paral, pivote tornillo de 3/8" con doble arandela y tuerca, anclado a dado en concreto de 3000 psi, la distribución de los parales se hará de forma intercalada. Toda la tubería y platinas deberán ser pintadas con anticorrosivo y 3 capas de pintura negra con pistola, los tubos deberán tener tapa superior metálica soldada.



El cerramiento deberá localizarse de manera que permita ejecutar los trabajos al interior de la obra con comodidad y no debe interferir en el desarrollo de ninguna actividad.

El cerramiento contará con tramos en paneles modulados en lámina de acero galvanizado cal. 20 con dobleces y pestañas de refuerzo para estabilidad del panel, sistema de fijación que permita el montaje y desmontaje para usos posteriores, cara exterior plana para la fijación de aplicaciones gráficas. Es responsabilidad del contratista garantizar la estabilidad del cerramiento, y verificar que la estructura no se vuelque ni se arranque. Las aplicaciones gráficas se harán en Lona banner mate de 13 onzas, incluye la impresión y fijación de aplicaciones gráficas suministradas en medio magnético por la Universidad. Dimensión por unidad 4.80 m x 2.30 m. 1440dpi y tinta para exterior con filtro UV. Las aplicaciones gráficas serán fijadas al módulo con ojales y tornillo, en caso que dos aplicaciones compartan perfil compartirán tornillo para evitar mayor número de perforaciones en el perfil y se imprimirán con el correspondiente traslapo, se fijarán sin parales a la vista, toda perforación en lona banner debe tener ojales metálicos.

El cerramiento contará con tramos en malla eslabonada 2-1/4 x 2-1/4. Dimensiones 2.3 m x 2.2 m soldada en marco en ángulo de acero de 1 8 x 1 1 2". Borde inferior distanciado 0.20 de la rasante. Las puertas de acceso serán elaboradas en la misma perfilería y deberán contar con 3 bisagras de acero.

En caso de que el Contratista presente otra alternativa de programa de obra, deberá entregarla a la Interventoría para su validación, en ningún caso, la opción de contratista de obra podrá superar en cantidad el cerramiento propuesta en esta especificación

Incluye el mantenimiento de las láminas, malla y aplicaciones gráficas de cerramiento, los parales metálicos y las puertas de acceso peatonal y vehicular. Se debe garantizar la estabilidad, verticalidad y funcionalidad del cerramiento provisional durante toda la obra, evitando posibles fallas que pongan en riesgo la integridad del personal y las demás estructuras colindantes.

Se recomienda el mantenimiento periódico del cerramiento para evitar inconvenientes o desgastes producto de efectos ambientales o mal uso por parte del personal de la obra. Dicho mantenimiento no puede interferir ni obstaculizar las labores planificadas en el desarrollo del proyecto.

Medida y forma de pago

Se pagará por metro lineal (ML). El valor será el precio unitario estipulado dentro del contrato el cual incluye: mano de obra, materiales, equipos y herramientas, transportes dentro y fuera de la obra, mantenimiento y aseo durante el transcurso de la obra el mantenimiento durante el transcurso de la obra, y en general todo lo necesario para su correcta ejecución.

1.9 Campamento provisional

Descripción

Actividad que hace referencia al establecimiento y levantamiento de campamento provisional en lámina galvanizada que reúna requisitos de higiene, comodidad, ventilación y ofrezcan protección, seguridad y

estabilidad para albergar al personal técnico, administrativo y contable, durante el tiempo de ejecución de la obra, así como los materiales y equipos para la misma.

El campamento contará como mínimo siete sitios bien definidos:

1. Zona de oficina y baños para personal administrativo: Las oficinas y su respectivo baño se utilizarán primordialmente para la dirección e interventoría.
2. Zona para personal: La zona para personal será el sitio en el cual los obreros puedan cambiarse y refugiarse ante los cambios atmosféricos.
3. Baños para obreros: Se deberá construir una batería sanitaria provisional para los obreros, que conste por lo menos de un sanitario por cada (30) obreros y que esté conectado al colector de aguas negras de la zona, de ser necesario se debe solicitar la conexión provisional del lote al alcantarillado de aguas lluvia y se dejará al menos una llave, para el consumo de los obreros y un adecuado aprovisionamiento para el aseo de los sanitarios comunes. En el caso de existir vigilante interno en la obra se preverá un sitio de ducha.
4. Zona de almacén: El almacén será el sitio destinado al depósito y protección de equipos y materiales delicados.
5. Zona de Patio: Sitio donde estará destinado al almacenamiento de materiales de cantera, ladrillos, entre otros.
6. Zona de patios para el almacenamiento de combustibles: El almacenamiento de combustibles, se hará en un sitio predestinado para tal fin, alejado del patio, el almacén, las oficinas o sitios para el resguardo del personal.
7. Casino: Por último, se construirá un casino si esto es necesario, para el expendio de los alimentos y refrigerios.

Consideraciones Importantes

El tamaño y materiales con que se construya el campamento, centros de almacenamiento serán en lámina galvanizada y los demás materiales a libre elección del Contratista.

En ningún momento se permitirá la ocupación del espacio público para la construcción de estas estructuras o el almacenamiento de materiales. El Contratista de común acuerdo con el Interventor, podrá crear un solo campamento, centros de almacenamiento y casino.

La localización de estas estructuras estará autorizada por el Interventor y deberá instalarse en zonas donde no se interfiera con el desarrollo normal del proceso constructivo. Estas estructuras se ubicarán en sitios de fácil drenaje con aprobación de la Interventoría, donde no presenten peligros de contaminación con aguas negras, letrinas y demás desechos.

Todas estas estructuras, campamento, oficinas, almacén, patio de combustibles, casino. Baños y demás estructuras deberán quedar debidamente cubiertas. Una vez terminada la obra. El campamento, las oficinas, la zona para el resguardo de personal, el almacén las estructuras hechas para encerrar y cubrir los patios y el casino, se demolerán para restaurar las condiciones o las que exija el diseño arquitectónico de la obra.

No se permitirá que queden servidumbres, de tal forma que todas las estructuras deberán ser demolidas incluso las casetas o casinos y redes provisionales.

Incluye la localización de los mojones de referencia de la poligonal base utilizada para el diseño, para establecer los mojones BM para el control altimétrico; y todos los levantamientos necesarios para el

establecimiento de los ejes de las obras, el control de la construcción y la medición periódica de las cantidades de obra.

Medida y Forma de Pago

El pago se hará por Unidad de campamento adecuadamente instalado, la elaboración de burros de almacenamiento y el establecimiento del BM del proyecto. El precio incluye los costos de mano de obra y todos los equipos necesarios para efectuar las actividades. También estará a cargo de las labores de desmonte, retiro y transporte de obras provisionales y la limpieza del sitio en donde dicha estructura se encontraba.

1.10 Provisionales de Obra

Descripción

Actividad que se refiere a la instalación provisional de agua, alcantarillado y energía que pueda abastecer a los campamentos y equipos que lo requieran durante la totalidad de la obra.

Para la instalación provisional del agua se deben cumplir con las disposiciones y normas de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado, solicitar conexión de servicios provisionales, estudiar exigencias de suministro y consumo para la obra, determinar diámetro de acometidas, instalar servicio para unidades sanitarias e instalar servicio para consumo de obra. En caso que no se pueda contar con el servicio por parte de la Empresa pertinente se deben buscar fuentes alternas y someter el agua a aprobación.

Para la instalación provisional de alcantarillado se debe tener en cuenta la instalación sanitaria provisional para el desagüe de aguas residuales y lluvias por parte de la Empresa de Acueducto y Alcantarillado, conexión sanitaria provisional a los colectores de las empresas públicas o en su defecto, la construcción de pozos sépticos o el uso de tecnologías alternativas para el procesamiento de materias orgánicas.

Para la instalación provisional de energía para iluminación y fuerza suministrada por la Empresa de Energía Eléctrica. Cuando no sea posible el suministro por parte de la empresa, se deben buscar fuentes alternas. Se deben cumplir las disposiciones y normas de la Empresa de Energía Eléctrica, solicitar las conexiones de servicios provisionales ante las empresas de servicios públicos, evaluar consumos requeridos en la obra, determinar las características de la acometida, instalar postes de madera, instalar red aérea a una altura de 3m. Determinar las características del tablero de fuerza, instalar interruptores automáticos y tomas, realizar esquema de distribución para campamento y ejecutar instalaciones para campamento.

Medida y Forma de Pago

Esta actividad se medirá y pagará por unidad Global (GLB). Se pagará cada instalación debidamente suministrada y ejecutada, recibida a satisfacción por la Interventoría. El valor será el precio unitario de los materiales descritos, los equipos y herramientas, la mano de obra y los transportes dentro y fuera de la obra.