

Código: 105185

Nombre: Medida de Remediación Ambiental Rehabilitación Ca

Fondo Hondureño de Inversión Social

Especificación de Actividades de Proyectos

Descripción	Criterios de Cálculo del Análisis de Costos	Criterios de Medición y Pago
<p>F012005 DEMOLICION DE ELEMENTOS DE CONCRETO/ MAMPOSTERIA Unidad: M3 Ítem: 1</p> <p>Este trabajo consistirá en la demolición de elementos de concreto simple/ mampostería. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada (peón) y herramienta menor se demolerán los elementos de concreto simple/ mampostería, tales como cimentaciones y otros, con espesores no mayores a 70 cms. Esta actividad no recupera material (actividad destructiva) y no incluye el acarreo del material de desperdicio.</p>	<p>No se considera eliminar del sitio de la obra los desperdicios producto de la demolición de elementos de concreto / mampostería, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. No requiere mano de obra calificada, solamente peón 1. 75 JDR y herramienta menor 10 % que incluye escaleras y otros.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por Demolición de Elementos de Concreto / Mampostería será el número de metros Cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p>F016001 ACARREO DE MATERIAL (DESPERDICIO) Unidad: M3 Ítem: 2</p> <p>Estos trabajos consistirán en el acarreo de material de desperdicio con volqueta, ya sea producto de la excavación, demoliciones u otro tipo de material de los proyectos FHIS. El material de desperdicio será cargado por peones en volquetas de 5 mt3 y se procederá a botarlos a los lugares municipales autorizados, mismos que también serán verificados y aprobados por la Supervisión para evitar contaminaciones ambientales, sedimentaciones en cauces de ríos ó quebradas y otros.</p>	<p>Este trabajo de acarreo de material de desperdicio requiere de Mano de Obra No calificada (Peón 0. 10 JDR), volqueta y Herramienta Menor 10 % .</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por acarreo de material de desperdicio manualmente, será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p>F013003 TRAZADO Y MARCADO Unidad: M.L. Ítem: 3</p> <p>Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de las obras a ejecutar. - El terreno donde se construirá la edificación tipo del FHIS: aulas, centros de salud, institutos etc. , deberá estar limpio, retirados los escombros y cualquier otro elemento que interfiera en el desarrollo del rubro. El replanteo se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego y mediante la nivelación con manguera localizar ejes, centros de columnas y puntos que definan la cimentación de la construcción. -Para el trazado se utilizará en el perímetro, reglas de madera rústica de pino de 1x3" clavadas en estacas de 2x2 ubicadas en los ejes de columnas y con una altura de 50 cms desde el nivel del terreno natural previamente conformado.</p>	<p>La ejecución de esta actividad deberá satisfacer ciertas consideraciones como ser: El contratista deberá limpiar completamente el sitio de la obra de aquellos desperdicios producto de esta actividad. Se considera el trazado con madera, cercando todo el perímetro con reglas de 1x3" soportadas con estacas de 2x2". Requiere Mano de Obra Calificada (Albañil 0. 03JDR), y no calificada (Ayudante 0. 03 JDR)y herramienta Menor 10%. No se utiliza equipo topográfico.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por Trazado Y Marcado, será el número de metros Lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>

Código: 105185

Nombre: Medida de Remediación Ambiental Rehabilitación Ca

Fondo Hondureño de Inversión Social

Especificación de Actividades de Proyectos

Descripción

Criterios de Cálculo del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pago

Descripción	Criterios de Cálculo del Análisis de Costos	Criterios de Medición y Pago
<p>F232004 DESVIO DE FUENTE P/O.T. CON PEONES Unidad: GLB Ítem: 4</p> <p>Este trabajo consistirá en el desvío de fuente para obras de toma tales como: presas, cajas, zanjas de infiltración etc. para poblaciones de 500 a 600 habitantes en el sector rural disperso. Se iniciará con la canalización del cauce desviándolo con un tubo de PVC de 6" todo el sector desviado se rellenará con sacos de polietileno con tierra del lugar. Para realizar esta actividad se achicará con una bomba de 2" y se utilizará la siguiente mano de obra: una cuadrilla de 1 fontanero y 9 peones en un lapso de 2 días.</p>	<p>Se considera todos los materiales tales como: sacos, tierra, tubo de pvc de 6" y la mano de obra necesaria para ejecutar esta actividad en 2 días. De acuerdo al criterio del Evaluador que visita cada sitio de los distintos proyectos FHIS se redefinirá esta actividad.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse desvío de fuente será el global de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.</p>
<p>F014007 EXCAVACION MATERIAL TIPO III (ROCA, SUELTA) Unidad: M3 Ítem: 5</p> <p>Este trabajo consistirá en la excavación de material tipo III por medios manuales en suelos de roca tipo sedimentario que no requieren el uso explosivo. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de los zanjos, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cms de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.</p>	<p>La altura máxima de excavación será variable y se deberá controlar la estabilidad del suelo. Se requiere de Mano de Obra No calificada (Peón 1 75 JDR) y Herramienta Menor 10 %. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por Excavación Material Tipo III (Roca Suelta) será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p>F021012 MAMPOSTERIA 60% PIEDRA(6"), 40% MORTERO 1:3 Unidad: M3 Ítem: 6</p> <p>Mampostería para disipadores y cabezales del proyecto formulado. La mampostería está compuesta por: 60% Piedra 6" (deben ser sanas y durables, se obtendrán de canteras y aprobadas por el Ing. Supervisor) En ningún caso su dimensión mínima será de menos de 12 cms. 40% Mortero 1:3 (El mortero será de cemento y arena, libre de materia orgánica y deletérea).</p>	<p>Se toma como base la ficha T020160.</p>	<p>Se medirá y pagará por m3 de mampostería, según volúmenes calculados por el supervisor del proyecto.</p>

Código: 105185

Nombre: Medida de Remediación Ambiental Rehabilitación Ca

Fondo Hondureño de Inversión Social

Especificación de Actividades de Proyectos

Descripción	Criterios de Cálculo del Análisis de Costos	Criterios de Medición y Pago
<p>F130027 LOSA DE CONCRETO e=10 cms, N° 3 a/c 20 cm a/s Unidad: M2 Ítem: 7</p> <p>Este trabajo consistirá en la construcción de una losa de concreto con un espesor de 0.10 mts armada con varilla No. 3 a cada 20 cms en ambos sentidos: Longitudinal y transversal. Para la fabricación del concreto se utilizará mezcladora mecánica y se seguirán los siguientes pasos: los materiales se colocarán en el tambor de la mezcladora, de modo que una parte del agua de amasado se coloque antes que los materiales secos; a continuación, el orden de entrada a la mezcladora será: parte de los agregados gruesos, cemento, arena, el resto del agua y finalmente el resto de los agregados gruesos. El agua podrá seguir ingresando al tambor hasta el final del primer cuarto del tiempo establecido para el mezclado. El tiempo total de mezclado será como mínimo de 60 segundos y como máximo de 5 minutos Toda la obra falsa deberá ser diseñada y construida para soportar las cargas a ser sometida, sin provocar asentamientos o deformaciones apreciables. Previamente al vaciado del hormigón, las superficies interiores de los encofrados estarán limpias de toda suciedad, mortero, y materia extraña y recubiertas con aceite para moldes. Todo el hormigón será colocado en horas del día, y su colocación en cualquier parte de la obra no se iniciará si no puede completarse en dichas condiciones. La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El hormigón será depositado con el equipo aprobado por el Supervisor. Ha de colocarse en capas horizontales de espesor uniforme, consolidando cada una antes de colocar la otra. El tiempo de vibrado por capa será de máximo 15 segundos, espaciando la acción del vibrador de manera uniforme, a distancias que permitan asegurar un vibrado homogéneo, sin duplicar el vibrado y sin permitir la segregación de los materiales. No se colocará el hormigón mientras el acero de refuerzo no este completo, limpio y debidamente colocado en su sitio.. El acabado del hormigón consistirá en el apisonado y enrasado de la superficie, hasta que tenga una textura uniforme lisa o rugosa según los requerimientos, conformándose a la sección transversal, pendiente y alineamiento señalados en los planos. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Las varillas se doblarán en frío ajustándolas a los planos sin errores mayores de 1/16".</p>	<p>La proporción de concreto a utilizar es de 1:2:2 considerando por cada m3 un promedio de: 9.835 bolsas de cemento, 0.552 M3 de arena y grava y 0.239 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para el curado del concreto durante el proceso de fraguado del cemento. Se incluye un 5% de desperdicio en el cálculo del acero especificado en este rubro. El acero longitudinal y transversal se unirá con alambre de amarre de por lo menos 20 cms de largo. No Se considera la madera para encofrado en esta actividad, ya que la misma constituye una actividad independiente. Se considera el uso de equipo de mezclado y vibrado.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por Losa de concreto será el número de metros cuadrado medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del concreto para la losa así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.</p>
<p>F011002 LIMPIEZA DE CUNETAS 0.4 DE PROFUND. Y 0.4 DE ANCH Unidad: M.L. Ítem: 8</p> <p>Este trabajo consistirá en la limpieza de cunetas de restos de basura y tierra que no impliquen lodos con dimensiones de hasta 0.40 mt. de profundidad y de 0.30 mt. de ancho.-Por medio de un peón y la utilización de herramienta menor: escoba y recogedor, se procederá a eliminar los restos de basura de este canal abierto. Todas los desperdicios a ser removidos deberán colocarse al lado de la cuneta para ser acarreados del sitio de la obra, como una actividad adicional a lo aquí especificado.</p>	<p>Se utilizará mano de obra no calificada para esta actividad (Peón 0.04 JDR) y Herramienta Menor (10%). No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por Limpieza de Cunetas será el número de metros lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p>PIR-C33 CONFORMACION DE CUNETAS DE TIERRA Unidad: ML Ítem: 9</p> <p>El trabajo consiste en conformación y compactación cunetas con el fin de mantenerlas en condiciones adecuadas para el drenajes de las aguas lluvias además incluye la limpieza y retiro de material sobrante.</p>	<p>Cuando las cunetas existan surcos causados por las aguas lluvias. Se deberán limpiar y conformar (perfilar) las cunetas existentes, de tal manera que se garantice el libre flujo de la escorrentía.</p>	<p>El pago de los trabajos de Conformación de Cunetas, se hará por metro lineal efectivamente conformado, al precio unitario del contrato, una vez que la obra sea terminada y aceptada.</p>

Código: 105185

Nombre: Medida de Remediación Ambiental Rehabilitación Ca

Fondo Hondureño de Inversión Social

Especificación de Actividades de Proyectos

Descripción	Unidad: Item:	Criterios de Cálculo del Análisis de Costos	Criterios de Medición y Pago
<p>F570006 LIMPIEZA DE ALCANTARILLAS</p> <p>Este trabajo consistirá en eliminación de toda tipo de material o residuo que obstruya el libre paso del agua a través de la alcantarilla, permitiendo de este modo el mantenimiento de un buen drenaje y, por consiguiente, la preservación del camino. Igualmente, se deberá efectuar la limpieza y encausamiento, de los cursos de agua, tanto al ingreso, como a la salida de la misma. Por medio de la utilización de mano de Obra No calificada (Peón) y herramienta menor. PROCEDIMIENTO: 1.-Se coloca las señales de seguridad. 2.- Se retira todos las piedras, tierra y ramas que se encuentran en la entrada, salida y dentro de la alcantarilla. 3.-Se elimina el material retirado a media ladera, siempre que no afecte terrenos de cultivo, viviendas, canales, acequias, ect. 4.- En caso contrario, se elimina el material en un botadero apropiado. 5.- Al concluir la limpieza, se verifica que la alcantarilla haya recuperado su seccion original. 6.-Se retira las señales de seguridad.</p>	<p>Unidad: UND Item: 10</p>	<p>Requiere de mano de Obra no Calificada (Peón 1.5 JDR) y Herramienta menor 5 %.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse será el número de unidades de trabajos realizados u ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación. INDICADOR DE DE CONSERVACION Y TOLERANCIAS: Las alcantarillas estan libres de obstruccion y con adecuado drenaje y tienen sus dimensiones aoriginales.</p>
<p>F260001 REMOCION Y CARGA DE MATERIAL CON RETROEXCAVADORA</p> <p>La actividad consiste la remocion y cargado de material con retroexcavadora.</p>	<p>Unidad: M3 Item: 11</p>	<p>Se considera solamente las actividades propias de la retroexcavadora que consiste en remocion y cargado en volqueta, con un rendimiento de 18 m3/hr</p>	<p>MEDICION : Se medirá por Volumen. La cantidad a pagarse será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por, cargado, transporte y colocación de material selecto en terracería, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>
<p>F570011 REMOCION Y LIMPEZA DE DERRUMBES</p> <p>Este trabajo consistirá en eliminar todo tipo de material que sea ocasionado por derrumbes (rocas, tierra, arboles ect.), con el objeto de evitar o despejar la obstruccion de las cunetas o superficie de rodadura, obstaculizando el transito vehicular. Por medio de la utilización de mano de Obra No calificada (Peón) y herramienta menor. PROCEDIMIENTO: 1.-Se coloca las señales de seguridad. 2.- Con la ayuda de palas, barras y carretillas se procede a remover el derrumbe. 3.-Se elimina dicho material en botaderos apropiados a media ladera. 4.- En caso de bolones o rocas de gran dimension, se procede a fraccionar la piedra en pedazos de menor tamaño. 5.- Se retira las señales de seguridad.</p>	<p>Unidad: M3 Item: 12</p>	<p>Requiere de mano de Obra no Calificada (Peón 0.30 JDR) y Herramienta menor 5 %.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse será el número de metros cubicos de trabajos realizados u ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación. INDICADOR DE DE CONSERVACION Y TOLERANCIAS: La calzada se muestra libre de derrumbes que obstruyan el libre paso.</p>

Código: 105185

Nombre: Medida de Remediación Ambiental Rehabilitación Ca

Fondo Hondureño de Inversión Social

Especificación de Actividades de Proyectos

Descripción	Unidad:	Criterios de Cálculo del Análisis de Costos	Criterios de Medición y Pago
<p>PIR-C31 REVEGETACION CON VETIVER Unidad: ML Item: 13</p> <p>La siembra de barreras debe ser durante el inicio de la estación lluviosa. Dos a tres tallos deben de estar sembrados y separados a cada 10 - 15 cm. La distancia entre barreras debe ser de 0.5 m. Debe seleccionarse y sembrarse solo los tallos de buena calidad, y deben sembrarse no más de 3 días después de la excavación del vivero - Es mejor sembrarlos el mismo día. Los tallos no deben secarse y necesitan protección del sol; es mejor sembrar los tallos y en el fondo de un surco, o mejor, un surco de forma 'V', que sea superficial y ancho.</p>		<p>Debe considerarse la preparación del terreno, el suministro y siembra del vetiver, el mantenimiento por dos meses a partir de la fecha en que finalice la siembra.</p>	<p>Considerar el suministro del vetiver, todos los materiales necesarios, la mano de obra, equipo para preparar el terreno, el mantenimiento, herramientas y todo lo necesario para la terminación del trabajo prescrito en esta sección.</p>
<p>F014001 CORTE Y CONFORMACION A MANO Unidad: M3 Item: 14</p> <p>Este trabajo consistirá en el Corte y Conformación de material tipo I a mano. Se removerá el material cambiando las características topográficas originales del terreno hasta ubicar la cota indicada en los planos del proyecto. Se procederá de la siguiente forma: 1) Se excavará mediante medios manuales en forma de talud con inclinación 1:3, en cualquier tipo de suelo desde arcilla, pasando por limos hasta arenas y gravas que no requieren del uso de explosivos. La altura máxima de excavación será de 0.9 m e incluirá un desalojo de hasta 25 m 2) La superficie se conformará de acuerdo a las indicaciones de los planos y se compactará la superficie uniformemente mediante el empleo de pisones de mano hasta obtener la máxima compactación que sea posible obtener con el uso de dichas herramientas. Se usará el material de la propia excavación libre de residuos orgánicos.</p>		<p>Se considera el corte y la conformación del terreno mediante mano de obra no calificada (Peón JDR 1.3) y herramienta Menor 10 %: pico, piocha, pala, pisan de mano etc. Incluye un acarreo de hasta 25 m de distancia</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por Corte y Conformación a Mano, será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p>F013003 TRAZADO Y MARCADO Unidad: M.L. Item: 15</p> <p>Este trabajo consistirá en el trazado y marcado de las obras a ejecutar. - El terreno donde se construirá la edificación tipo del FHIS: aulas, centros de salud, institutos etc. , deberá estar limpio, retirados los escombros y cualquier otro elemento que interfiera en el desarrollo del rubro. El replanteo se inicia con la ubicación de un punto de referencia externo a la construcción, para luego y mediante la nivelación con manguera localizar ejes, centros de columnas y puntos que definan la cimentación de la construcción. -Para el trazado se utilizará en el perímetro, reglas de madera rústica de pino de 1x3" clavadas en estacas de 2x2 ubicadas en los ejes de columnas y con una altura de 50 cms desde el nivel del terreno natural previamente conformado.</p>		<p>La ejecución de esta actividad deberá satisfacer ciertas consideraciones como ser: El contratista deberá limpiar completamente el sitio de la obra de aquellos desperdicios producto de esta actividad. Se considera el trazado con madera, cercando todo el perímetro con reglas de 1x3" soportadas con estacas de 2x2". Requiere Mano de Obra Calificada (Albañil 0.03JDR), y no calificada (Ayudante 0.03 JDR)y herramienta Menor 10%. No se utiliza equipo topográfico.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por Trazado Y Marcado, será el número de metros Lineales medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>

Código: 105185

Nombre: Medida de Remediación Ambiental Rehabilitación Ca

Fondo Hondureño de Inversión Social

Especificación de Actividades de Proyectos

Descripción

Criterios de Cálculo del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pago

Descripción	Criterios de Cálculo del Análisis de Costos	Criterios de Medición y Pago
<p>F014006 EXCAVACION MATERIAL TIPO II (SEMI-DURO) Unidad: M3 Ítem: 16</p> <p>Este Trabajo Consistirá en la Excavación Tipo II (Material Semiduro) por medios manuales en cualquier tipo de suelo semi-duro desde arcilla, pasando por limos hasta arenas y gravas que no requieren el uso de maquinaria pesada ó explosivos, pero que por condiciones de humedad, plasticidad, mezcla con roca suelta u otras características, se presentan con mayor dureza para ser removido. Deberá controlarse la estabilidad del suelo y de ser necesario y aprobado por la supervisión deberá apuntalarse las paredes de los zanjos, para lo cual se hará el pago respectivo como ítem aparte. El material producto de la excavación debe colocarse a un mínimo de 60 cms de la orilla del zanjo y deberá desalojarse a un máximo de 10 m para su posterior acarreo.</p>	<p>La altura máxima de excavación será variable hasta una altura máxima de 3 m y requiere de Mano de Obra No calificada (Peón 1. 25 JDR) y Herramienta Menor 10 %: piocha, pico, pala y otros. No incluye el acarreo del material a un botadero. No se considera el desalojo de agua subterránea en esta actividad.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por Excavación Tipo II (Material Semiduro), será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p>F016001 ACARREO DE MATERIAL (DESPERDICIO) Unidad: M3 Ítem: 17</p> <p>Estos trabajos consistirán en el acarreo de material de desperdicio con volqueta, ya sea producto de la excavación, demoliciones u otro tipo de material de los proyectos FHIS. El material de desperdicio será cargado por peones en volquetas de 5 mt3 y se procederá a botarlos a los lugares municipales autorizados, mismos que también serán verificados y aprobados por la Supervisión para evitar contaminaciones ambientales, sedimentaciones en cauces de ríos ó quebradas y otros.</p>	<p>Este trabajo de acarreo de material de desperdicio requiere de Mano de Obra No calificada (Peón 0. 10 JDR), volqueta y Herramienta Menor 10 % .</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por acarreo de material de desperdicio manualmente, será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p>F052005 CONCRETO CICLOPEO Unidad: M3 Ítem: 18</p> <p>La actividad incluye el encofrado, fundido y desencofrado de la combinación de concreto simple con piedra ripio de tamaño adecuado. El encofrado se construirá de acuerdo a las secciones mostradas en los planos. El concreto debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable. Se iniciará su colocación de capas alternadas de concreto simple y piedra, cuidando de guardar la proporción especificada. La primera capa será de concreto, sobre la que se colocara a mano una capa de piedra, repitiendo este procedimiento hasta completar el tamaño del elemento que se esta fundiendo. La piedra deberá quedar totalmente embebida en concreto evitando vacíos entre el hormigón y la piedra. La superficie de acabado quedara lisa y limpia de desperdicio. Se colocaran 5 cms de puro concreto en la superficie final para la rodadura.</p>	<p>Se considera una proporción concreto - piedra de 50% - 50%. La relación de vacíos - volumen de piedra es de 45%- 55%. El concreto será 1:2:2, para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 9.82 bolsas de cemento, 0.552 m3 de arena, 0.552 m3 de grava y 0.293 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado) Se considera encofrado con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces.</p>	<p>MEDICION : Se medirá por Volumen. La cantidad a pagarse será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del concreto ciclópeo así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>

Código: 105185

Nombre: Medida de Remediación Ambiental Rehabilitación Ca

Fondo Hondureño de Inversión Social

Especificación de Actividades de Proyectos

Descripción	Criterios de Cálculo del Análisis de Costos	Criterios de Medición y Pago
<p>F051003 CONCRETO DE 280 KG/CM Unidad: M3 Item: 19</p> <p>La actividad incluye el fundido de concreto el cual debe fabricarse sobre una superficie impermeable y limpia, haciéndose la mezcla en seco hasta lograr un aspecto uniforme, agregando después el agua en pequeñas cantidades hasta obtener un producto homogéneo y cuidando que durante la operación no se mezcle tierra ni impureza alguna, deberá tener la humedad mínima que permita una consistencia plástica y trabajable a fin de llenar los encofrados sin dejar cavidades interiores. Se cuidará de mantener continuamente húmeda la superficie del concreto durante los siete (7) días posteriores al vaciado. Todo el hormigón será colocado en horas del día, La colocación durante la noche se podrá realizar sólo con autorización por escrito del Supervisor y siempre que el Contratista provea por su cuenta un sistema adecuado de iluminación. Los métodos de colocación y compactación del hormigón serán tales como para obtener una masa uniforme y densa, evitando la segregación de materiales y el desplazamiento de la armadura. El hormigón será colocado dentro de los 30 minutos siguientes de su mezclado. El acabado final de la estructura consistirá en rellenar huecos, remover áreas sobresalientes o manchadas y reparar cualquier zona de panales u otros desperfectos que haya en la superficie. El concreto deberá ser construidas según las líneas y secciones transversales indicados en los planos</p>	<p>Se considera un concreto con proporción 1:1.5:1.5, para el cual por cada m3 se deberá utilizar al menos 12.52 bolsas de cemento, 0.527 m3 de arena, 0.527 m3 de grava y 0.293 m3 agua (Este volumen de agua incluye un 25% adicional que deberá ser utilizado en el curado). La mano de obra está considerada hasta una altura de 3.7 mts.</p>	<p>MEDICION : Se medirá por Volumen. La cantidad a pagarse será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mezclado, transporte, colocación, acabado y curado del concreto así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas necesarias para la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>
<p>F053002 ACERO DE REFUERZO GRADO 60 Fy=4200 Kg/cm2 Unidad: KG Item: 20</p> <p>La actividad consiste en cortar, doblar, conformar anillos y colocar el acero grado 60 (4200 kg/cm) de acuerdo a los calibres, dimensiones y posiciones que indiquen los planos, colocando separadores, grapas o tacos de mortero de manera que se garantice el recubrimiento mínimo indicado. El acero de refuerzo se limpiará de toda suciedad y óxido no adherente. Ninguna varilla deberá doblarse después de ser parcialmente embebida en concreto a menos que se indique o se autorice. Las varillas se doblarán en frío, ajustándolas a los planos sin errores mayores de (1 cm.), serán fijadas entre sí con alambre de amarre en todos los cruces de varilla, de modo que no puedan desplazarse durante el fundido y que el concreto pueda envolverlas completamente. Los empalmes se efectuaran cuando lo permitan o requieran los planos estructurales y de acuerdo a las dimensiones allí indicadas, pero en ningún caso será menor de 12" por barra. Los empalmes de cada barra se distanciarán con respecto a la de otras barras de modo que sus centros queden a más de 24 diámetros a lo largo de la pieza.</p>	<p>La actividad incluye cortar, doblar, conformar anillos y colocar el acero grado 40 (2800 kg/cm), el rendimiento del material incluye el desperdicio y traslapes que se realicen de acuerdo a planos</p>	<p>MEDICION : Se medirá por peso. La cantidad a pagarse será el número de kilogramos, de acuerdo a los pesos específicos de las varillas colocadas medidas en la obra (sin incluir traslapes), de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dichos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, transporte y colocación así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.</p>
<p>F130003 CURADO DE LOSA Unidad: M2 Item: 21</p> <p>Este trabajo consistirá en el curado de losa por medio de rociaduras frecuentes de agua en la superficie cubierta con aserrín.-El agua para curado del hormigón debe ser limpia, libre de aceites, álcalis, ácidos, sales, azúcar, materia orgánica. El procedimiento de curado será: 1) Después de fraguado del concreto se colocará aserrín húmedo en toda la superficie fundida. 2) Un peón se encargará por un período de 7 días de rociar la superficie con agua para mantener su condición húmeda.</p>	<p>Se considera el curado con aserrín y agua. El aserrín deberá ser retirado y aglomerado para su posterior acarreo como material de desperdicio.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por curado de losa de concreto será el número de metros cuadrado medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.</p>

Código: 105185

Nombre: Medida de Remediación Ambiental Rehabilitación Ca

Fondo Hondureño de Inversión Social

Especificación de Actividades de Proyectos

Descripción	Criterios de Cálculo del Análisis de Costos	Criterios de Medición y Pago
<p>F015003 RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL SELECTO Unidad: M3 Item: 22</p> <p>Estos trabajos consistirán en seleccionar, colocar, manipular, humedecer y compactar el material selecto necesario para camas de tubería de agua potable y/o alcantarillado sanitario, base de pisos en edificios tipo FHIS y otros. El material selecto a suministrar deberá previamente ser aprobado por la supervisión de la obra y estar libre de piedras, grumos y terrones. El lugar donde se instalará el material de relleno deberá estar limpio de escombros. El material selecto será humedecido (sin formar lodo) y compactado en capas con un espesor de 0.10 mts. por medio de apisonadores manuales iniciando desde los bordes al centro del relleno y manteniendo traslapes continuos en los sitios apisonados.</p>	<p>Este trabajo de relleno y compactado con material Selecto requiere de Mano de Obra No calificada (Peón 0 63 JDR) y Herramienta Menor 10 %. Se incluye el suministro de material selecto por m3 con un factor de enjutamiento del 35% y el agua necesaria para lograr una compactación uniforme. No se considera el uso de pruebas de laboratorio para la aceptación del compactado.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por relleno y compactado con material selecto será el número de metros cúbicos medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.</p>
<p>F282003 BARANDAL DE TUBO INDUSTRIAL Unidad: M.L. Item: 23</p> <p>Este trabajo consistirá en la construcción de un pasamanos de tubo industrial de 3/4" tubo negro de 1-1/2" y de acuerdo a plano de detalle FHIS. Se utilizará tubo industrial de 3/4" para realizar el marco superior e inferior de un metro de altura y los barrotes espaciados a cada 15 cms, a cada 3 mts. Y en cada cambio de dirección se colocarán parales de tubo negro de 1 1/2".-Todas las juntas serán soldadas con electrodo del tipo 6013x 3/32. Se le dará un acabado con pintura anticorrosiva a una mano pero sin dejar zonas desprotegidas y una mano de pintura de aceite del color acordado con el Beneficiario y el Supervisor del proyecto (la pintura de aceite se puede sustituir por otra mano de pintura anticorrosiva con el visto bueno del Supervisor). El tubo paral deberá incrustarse de acuerdo a plano de detalles, el barandal y barrotes de 3/4" van soldados entre si y el tubo de 3/4" inferior se fija al piso con pines metálicos. Todos los elementos son soldados en sitio.</p>	<p>Se incluyen todos los materiales necesarios para la construcción de este tipo de barandal.-Se incluye la pintura anticorrosiva en una mano al igual que la pintura de aceite también en una mano.</p>	<p>MEDICION: La cantidad a pagarse por barandal de tubo industrial será el número de metros lineales medidos en la obra en forma inclinada, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de materiales, mano de obra, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.</p>