

Reporte De Especificación De Actividades Por Proyecto

Código Proyecto: 109849

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO CICLÓPEO FASE
1

Código Actividad:	F001003	Actividad:	TRAZADO Y MARCADO DE CALLE	Unidad:	M.L.	Item	1
--------------------------	----------------	-------------------	-----------------------------------	----------------	-------------	-------------	----------

Descripción

Este trabajo consistirá en el trazado, marcado y nivelado de una calle.- Se verificará inicialmente la exactitud del levantamiento topográfico existente determinando las diferencias que pudiesen afectar el replanteo del proyecto. En el caso de existir diferencias significativas se recurrirá a la Supervisión. para la solución de los problemas detectados.Todo trabajo de levantamiento y estacado de construcción deberá efectuarse por personal calificado: Ingeniero y Topógrafo, que tenga experiencia en este ramo y sea aceptado por el Supervisor.Para el replanteo se seguirán las líneas y cotas indicadas en planos.El Contratista deberá entregar, para su revisión y uso, una copia de toda la información que se ha utilizado en el estacado y trazado de la obra. Se deben dejar establecidos claramente los Banco de Nivel utilizados en el proyecto. El metro lineal de marcado y nivelado incluye la línea central y las dos líneas de bordillos, así como las operaciones conexas necesarias para ejecutar la actividad.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

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. el metro lineal comprende el trazado marcado y nivelado de la línea central de la calle y las dos líneas de los bordillos, Requiere Mano de Obra calificada Cuadrilla de Topografía (Topografo y Cadeneros, También incluye equipo topográfico).

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Trazado, Marcado y nivelado, 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.

Código Actividad:	F012001	Actividad:	DEMOLICION DE PAVIMENTO HIDRAULICO (NO INCL. BASE	Unidad:	M3	Item	2
--------------------------	----------------	-------------------	--	----------------	-----------	-------------	----------

Descripción

Este trabajo consistirá en la demolición de la carpeta para el pavimento de concreto hidráulico de hasta 25 cms. Por medio de la utilización de mano de obra no calificada (peón y ayudante) y equipo especializado como un compresor de aire con sus respectivas muletas y barrenos perforadores así como herramienta menor se demolerá el pavimento de concreto hidráulico existente con averías imposibles de corregir mediante productos aglomerantes u otros procedimientos constructivos o por remodelaciones. Esta actividad no recupera material (destruiva) y no incluye el acarreo de material de desperdicio.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

No se considera eliminar del sitio de la obra los materiales de desperdicio producto de esta actividad, solamente apartarlos para que puedan ser acarreados posteriormente. Requiere de mano de obra no calificada, horas de compresor y herramienta menor

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Demolición de Pavimento Hidráulico 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.

Código Actividad:	F260022	Actividad:	CORTE DE MATERIAL CON TRACTOR D-6	Unidad:	M3	Item	3
--------------------------	----------------	-------------------	--	----------------	-----------	-------------	----------

Descripción

La actividad consiste en corte de material en suelo no clasificado en banco de préstamo utilizando tractor D-6

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera el movimiento de con tractor tipo D-6 con un rendimiento promedio de 35 m3/hr.

Criterios de Medición y Pagos

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 corte de material blando, así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.

Reporte De Especificación De Actividades Por Proyecto

Código Proyecto: 109849

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO CICLÓPEO FASE
1

Código Actividad:	F001005	Actividad:	ACARREO DE MATERIAL CON VOQUETA 5M3 Y CARGADORA	Unidad:	M3	Item	4
--------------------------	----------------	-------------------	--	----------------	-----------	-------------	----------

Descripción

La actividad consiste en el acarreo de material de desperdicio, con volqueta de 5 M3, dicho material se cargara con cargadora. Distancia de acarreo de 12 KM.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera el rendimiento de un volqueta de 5 M3 y el uso de un peon.

Criterios de Medición y Pagos

La medicion y pago sera por M3 medidos conforme a lo realizado en el sitio y conforme a las medidas del supervisor.

Código Actividad:	F260021	Actividad:	ESCARIFICACION, CONFORMACION Y COMPACTACION	Unidad:	M2	Item	5
--------------------------	----------------	-------------------	--	----------------	-----------	-------------	----------

Descripción

ESCARIFICACIÓN , CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN PARA APLICACIÓN DE ENZIMA ESTABILIZADORA ÓRGANICA.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

SE CALCULARON RENDIMIENTOS PARA MAQUINARIA DE 2400M2/DÍA DE 8 HORAS .

Criterios de Medición y Pagos

SE PAGARÁ POR M2.

Código Actividad:	F260025	Actividad:	SUMINISTRO Y COLOCACION DE SUB-BASE	Unidad:	M3	Item	6
--------------------------	----------------	-------------------	--	----------------	-----------	-------------	----------

Descripción

CONSISTE EN EL SUMINISTRO Y COLOCACION DE MATERIAL GRANULAR PARA SUB-BASE, EL CUAL DEBERÁ SER HUMEDECIDO, TENDIDO Y COMPACTADO. EL MATERIAL DEBERÁ SER APROBADO POR LA SUPERVISION ANTES DE SUMINISTRARSE Y DEBERÁ REUNIR LAS CONDICIONES OPTIMAS DE GRANULOMETRÍA Y PLASTICIDAD NECESARIAS PARA ESTE TIPO DE OBRA.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

SE CONSIDERA EL USO DE UN TANQUE CISTERNA PARA HUMEDECIMIENTO DEL MATERIAL, MOTONIVELADORA PARA SU TENDIDO Y CONFORMADO Y UNA COMPACTADORA DE RODILLO.

Criterios de Medición y Pagos

SE MEDIRÁ POR METRO CÚBICO DE MATERIAL TENDIDO Y COMPACTADO EN LA OBRA. SE PAGARÁ POR METRO CÚBICO DE MATERIAL SUMINISTRADO, COLOCADO Y COMPACTADO EN OBRA, APROBADO POR LA SUPERVISION. SU PAGO CONSITITUIRÁ LA COMPENSACION DE COSTOS DE MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTAS Y OPERACIONES CONEXAS Y NECESARIAS PARA EJECUTAR LA ACTIVIDAD.

Código Actividad:	E1500137	Actividad:	PAVIMENTO CONCRETO CICLOPEO, E=15 CMS, INCL. CURADO Y PASAJUNTAS	Unidad:	M2	Item	7
--------------------------	-----------------	-------------------	---	----------------	-----------	-------------	----------

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Reporte De Especificación De Actividades Por Proyecto

Código Proyecto: 109849

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO CICLÓPEO FASE
1

La actividad incluye el encofrado, fundido y desencofrado de la combinación de concreto simple con piedra de río o canto rodado 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. 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. Incluye el suministro, cortado y colocación de pines de varilla corrugada de 5/8" según se muestra en detalle. Los pines en las juntas de construcción tienen una longitud de 40cm de varilla corrugada de 5/8" de diámetro, grado 60 o $F_y=4200\text{k/cm}^2$ y los cuales se tienen que colocar previo al fundido de la losa del pavimento a una distancia de 50 cm de separación en cada junta de ambos sentidos (20cm dentro del pavimento fundido y 20 cm en espera del fundido de la otra parte del la siguiente pastilla). Se incluye el curado de la losa mediante la utilización de curador para concreto.

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 m^3 se deberá utilizar al menos 9.82 bolsas de cemento, 0.552 m^3 de arena, 0.552 m^3 de grava y 0.293 m^3 agua. Se considera encofrado con sus respectivos elementos de fijación, utilizando la madera un mínimo de 4 veces.

MEDICION : Se medirá por M^2 . La cantidad a pagarse será el número de metros cuadrados 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.

Código Actividad:	F130044	Actividad:	PRUEBA DE CONTROL DE CALIDAD DE CONCRETO	Unidad:	UNID	Item	8
-------------------	---------	------------	--	---------	------	------	---

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Reporte De Especificación De Actividades Por Proyecto

Código Proyecto: 109849

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO CICLÓPEO FASE
1

Este trabajo consistirá en la realización de la prueba de control de calidad para el hormigón relacionada con su resistencia a la compresión: Rotura de Cilindro.-La resistencia a la compresión del hormigón se determinará en base al ensayo establecido en la norma AASHTO T 22, con cilindros de hormigón elaborados y curados de acuerdo con los métodos que se indican en la norma AASHTO T 23 o T 126. Las muestras para los ensayos de resistencia de cada clase de hormigón, deberán tomarse cada 20 m3 de hormigón de superficie fundida, lo que fuere menor en todo caso el hormigón empleado y que se pague en estimación, deberá estar respaldado por los ensayos correspondientes. El ensayo de resistencia consistirá en la resistencia media de 3 cilindros elaborados con material tomado de la misma mezcla de hormigón; excepto si uno de los cilindros presenta evidencias de un muestreo, moldeado o ensayo inadecuado, dicho cilindro será descartado, y el ensayo de resistencia consistirá en la resistencia media que alcancen los dos cilindros restantes. Cuando la resistencia a la compresión del hormigón se haya especificado como un requisito previo a la aplicación de las cargas sobre un elemento o estructura de hormigón, la resistencia a la compresión del hormigón para tales propósitos, será evaluada en base de ensayos de muestras específicas de ese elemento o estructura. La resistencia del hormigón será considerada satisfactoria si los promedios de todos los conjuntos de resultados consecutivos de ensayos es igual o excede el valor f'c requerido y ningún resultado individual de un ensayo es menor al valor f'c requerido menos 35 kg/cm2. Las muestras de hormigón serán tomadas preferiblemente en moldes proporcionados por el laboratorio donde se harán las pruebas. Se someterán al mismo proceso de curación que la estructura fundida.

Se considera dentro del ítem prueba de concreto con valor 1 unidad, la elaboración del cilindro de concreto, su curado, tratamiento, transporte y realización de la prueba por un laboratorio previamente aprobado por el Supervisor, por lo tanto se deberá pagar todo este procedimiento dentro de dicho ítem.

MEDICION: La cantidad a pagarse por Prueba de Control de Calidad de Concreto será el número de Unidades medidos en la obra, de trabajos ordenados, ejecutados y aceptados por el supervisor de obra de acuerdo a un resultado de laboratorio. PAGO: Estos precios y pagos constituirán la compensación total por suministro de la prueba por un Laboratorio previamente certificado por la Supervisión.

Código Actividad:	F150004	Actividad:	CORTADO DE JUNTAS DE PAVIMENTO DE CONCRETO	Unidad:	ML	Ítem	9
-------------------	---------	------------	--	---------	----	------	---

Descripción

Para la ejecución de la junta de contracción, se recurre a sierras provistas de discos de diamantes o carborundo, a fin de producir una ranura en el hormigón cuya profundidad debe de estar comprendida entre 1/4 y 1/3 del espesor de la losa. El momento mas adecuado para realizar los cortes es tan pronto como se pueda transitar sobre el hormigón sin dañarlo y sin que se desportillen los labios de la junta al efectuar el corte. Normalmente esto se produce entre las 6 y 24 horas a partir de la puesta en obra del hormigón, según haga mas o menos calor.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera en el precio la cortadora con operario y toda herramienta y equipo necesaria para realizar esta actividad.

Criterios de Medición y Pagos

Se medirá y pagara por metro lineal de cortado de junta ejecutado y aprobado por el supervisor.

Código Actividad:	F1500011	Actividad:	JUNTA ASFALTICA EN PAVIMENTOS	Unidad:	ML	Ítem	10
-------------------	----------	------------	-------------------------------	---------	----	------	----

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Reporte De Especificación De Actividades Por Proyecto

Código Proyecto: 109849

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO CICLÓPEO FASE
1

Este trabajo consistirá en la construcción de una Junta Asfáltica para pavimento de concreto hidráulico. En las juntas por contracción y/o construcción se utilizará un relleno con mezcla asfáltica, si así lo especifica el técnico evaluador del proyecto y/o el diseño del proyecto en los planos del mismo. Para la colocación de este tipo de relleno se utilizará espátula de 6 pulgadas y mano de obra no calificada: Ayudante. Se limpiarán los restos de material que puedan adherirse a los bordes de la junta y la misma quedará a nivel con la losa siguiente.

Se considera mezcla asfáltica para rellenar las juntas de pavimento de concreto, colocada por mano de obra no calificada; ayudantes. La espátula se paga como herramienta menor. Se considera un corte de 50mm de profundidad utilizando un disco de corte de 5mm de espesor.

MEDICION: La cantidad a pagarse por junta asfáltica para losa 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 materiales, mano de obra, herramientas y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad:	F011004	Actividad:	LIMPIEZA DE CALLES (INCLUYE ACARREO HASTA 20 MTS.)	Unidad:	M2	Item	11
-------------------	---------	------------	--	---------	----	------	----

Descripción

Este trabajo consistirá en la limpieza de calles mediante la utilización Mano de Obra no calificada y Herramienta menor. Los peones con escobas, rastrillos y recogedores de basura procederán a la limpieza de calles de basura y otros desperdicios que no impliquen la utilización de equipo especializado. Esta actividad incluye el acarreo de los desperdicios hasta una distancia de 20 mt..

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se requiere mano de Obra no Calificada y Herramienta menor. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Limpieza de Calles será el número de metros cuadrados 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.

Código Actividad:	F013009	Actividad:	TRAZADO Y MARCADO DE CUNETAS	Unidad:	ML	Item	12
-------------------	---------	------------	------------------------------	---------	----	------	----

Descripción

Este trabajo consistirá en el trazado, marcado y nivelado de cunetas.- Se verificará inicialmente la exactitud del levantamiento topográfico existente determinando las diferencias que pudiesen afectar el replanteo del proyecto. En el caso de existir diferencias significativas se recurrirá a la Supervisión. para la solución de los problemas detectados. Todo trabajo de levantamiento y estacado de construcción deberá efectuarse por personal calificado: Ingeniero y Topógrafo, que tenga experiencia en este ramo y sea aceptado por el Supervisor. Para el replanteo se seguirán las líneas y cotas indicadas en planos. El Contratista deberá entregar, para su revisión y uso, una copia de toda la información que se ha utilizado en el estacado y trazado de la obra. Se deben dejar establecidos claramente los Banco de Nivel utilizados en el proyecto.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

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. el metro lineal comprende el trazado marcado y nivelado de la línea central de la cuneta. Requiere Mano de Obra calificada Cuadrilla de Topografía (Topógrafo y Cadeneros, También incluye equipo topográfico: estadía, teodolito y nivel).

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Trazado, Marcado y nivelado, será el número de metros Lineales de la línea central de la cuneta, 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.

Código Actividad:	F151003	Actividad:	ENCHAPE DE PIEDRA DE RIO E=20 cm	Unidad:	M2	Item	13
-------------------	---------	------------	----------------------------------	---------	----	------	----

Descripción

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

Reporte De Especificación De Actividades Por Proyecto

Código Proyecto: 109849

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO CICLÓPEO FASE
1

Este trabajo consistirá en la construcción de Enchape de piedras de río unidas con mortero de cemento en una proporción 1:4. Este enchape tendrá un espesor de 20 cms desde el nivel de terreno natural. Para la elaboración del mortero el cemento y agregado fino, se deben mezclar con pala en seco, en un recipiente sin fugas, hasta que la mezcla tenga un color uniforme; después de lo cual se le agregará el agua para producir el mortero de la consistencia deseada. El mortero se debe preparar en cantidades necesarias para uso inmediato, siendo 30 minutos el máximo de tiempo para emplearlo y en ningún caso, se debe permitir que se le agregue agua para su reutilización después de pasado este tiempo. Las superficies de las piedras se deben humedecer antes de colocarlas, para quitar la tierra, arcilla o cualquier materia extraña; deben ser rechazadas las piedras cuyos defectos no se pueden remover por medio de agua y cepillo. Las piedras limpias se deben ir colocando cuidadosamente en su lugar de tal manera de formar en lo posible hiladas regulares. Las separaciones entre piedra y piedra no debe ser menor de 1.5 centímetros ni mayor de 3 centímetros. Se deben colocar las piedras de mayores dimensiones, en la base inferior seleccionando las de mayor dimensión para colocarlas en las esquinas de la estructura. Incluyendo la primera hilada, las piedras se deben colocar de tal manera que las caras de mayor dimensión queden en un plano horizontal, los lechos de cada hilada y la nivelación de sus uniones, se deben llenar y conformar totalmente con mortero. Excepto en las superficies visibles, cada piedra debe ir completamente recubierta por el mortero. Las piedras se deben manipular en tal forma, que no golpeen a las ya colocadas para que no alteren su posición. No se debe permitir golpear o martillar las piedras una vez colocadas. Si una piedra se afloja después de que el mortero haya alcanzado el fraguado inicial, se debe remover la piedra y el mortero circundante y colocarla de nuevo. Inmediatamente después de la colocación de la mampostería, todas las superficies visibles de las piedras se deben limpiar de las manchas de mortero y mantenerse limpias hasta que la obra esté terminada. El enchape de mampostería se debe mantener húmeda durante 3 días después de haber sido terminada.

Se considera una mezcla piedra-mortero en una proporción 65-35% con consideración de vacíos en la piedra del 43%.-La proporción en el mortero será 1: 4 considerando para cada m3 un promedio de 8.11 bolsas de cemento, 1.179 m3 de arena, 0.243 m3 de agua incluyendo un 25% adicional para curado durante el proceso de fraguado.

MEDICION: La cantidad a pagarse por enchape de piedra de río será el número de metros cuadrados 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 enchape de mampostería así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en esta especificación.

Código Actividad:	F011004	Actividad:	LIMPIEZA DE CALLES (INCLUYE ACARREO HASTA 20 MTS.)	Unidad:	M2	Item	14
--------------------------	----------------	-------------------	---	----------------	-----------	-------------	-----------

Descripción

Este trabajo consistirá en la limpieza de calles mediante la utilización Mano de Obra no calificada y Herramienta menor. Los peones con escobas, rastrillos y recogedores de basura procederán a la limpieza de calles de basura y otros desperdicios que no impliquen la utilización de equipo especializado. Esta actividad incluye el acarreo de los desperdicios hasta una distancia de 20 mt..

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se requiere mano de Obra no Calificada y Herramienta menor. No se considera el acarreo de material de desperdicio hasta un botadero de desechos municipales, solamente su recolección en lugares accesibles.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION: La cantidad a pagarse por Limpieza de Calles será el número de metros cuadrados 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.

Reporte De Especificación De Actividades Por Proyecto

Código Proyecto: 109849

Proyecto: CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO DE CONCRETO CICLÓPEO FASE
1

Código Actividad:	F507005	Actividad:	TRANSPORTE DE MAQUINARIA (LOW-BOY)	Unidad:	VIAJE	Item	15
--------------------------	----------------	-------------------	---	----------------	--------------	-------------	-----------

Descripción

TRANSPORTE DE MAQUINARIA PESADA

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Criterios de Medición y Pagos

POR VIAJE

Código Actividad:	F5000017	Actividad:	ROTULO MELATICO PINTADO DE 3.00X4.00 mts (FIJO)	Unidad:	UND	Item	16
--------------------------	-----------------	-------------------	---	----------------	------------	-------------	-----------

Descripción

La actividad consiste en el suministro e Instalacion de rotulo pintado colocado sobre lamina lisa ALUZINC CAL 16 de 3.00x4.00m(con los datos del proyecto) Atornillada sobre un marco de tubo HG de 2 " Segun detalle, patas de tubo HG de 2 " de 1.65m longitud (con crucetas de varilla de 3/8") fijadas en un dado de concreto de 70x70X1.00cm, los logos a incluir en el rotulo seran de acuerdo a las fuentes de financiamiento del proyecto.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera el suministro del Rotulo pintado sobre lamina metalica, fijada a un marco de tubo HG de 2 ".Todos los elementos serán soldados y las lamina al marco atornillada. Se considera la Mano de Obra de Instalación del Rotulo y el traslado del mismo al lugar del proyecto.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse sera por unidad, los cuales serán aprobados por el supervisor PAGO: Estos precios y pagos constituirán el reembolso total hacia el contratista por el suministro e instalacion en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad:	F283046	Actividad:	FOTOCOPIAS DE EXPEDIENTE	Unidad:	UND	Item	17
--------------------------	----------------	-------------------	---------------------------------	----------------	------------	-------------	-----------

Descripción

La actividad consiste en la reproducción de los documentos que forman el expediente de cada proyecto. La fotocopia puede ser de tamaño carta, legal, hasta un tamaño Tabloide de 11"x17". Esta actividad se cargan financieramente a cada proyecto y debido a que son ejecutadas directamente por el FHIS el contratista deberá de rembolsar estos valores al FHIS.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se incluye en el costo de la fotocopia los materiales, equipo y mano de obra en que incurre el FHIS en la reproducción del expediente del proyecto.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICIÓN: La cantidad a pagarse por unidad, los cuales se harán efectivos al contratista una vez que se documente el reembolso al FHIS por los gastos incurridos PAGO: Estos precios y pagos constituirán el reembolso total hacia el contratista por las operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda esta especificación.

Código Actividad:	F2800023	Actividad:	PLACA DE ALUMINIO FUNDIDO 60X60cm SOBRE PEDESTAL DE CONCRETO	Unidad:	UND	Item	18
--------------------------	-----------------	-------------------	---	----------------	------------	-------------	-----------

Descripción

La actividad consiste en el suministro e instalación de Placa de aluminio fundido de 60x60cm sobre Base (60x95x61cm, ancho de 70cm) trapezoidal de concreto 1:2:2 incluye el armado, fundición, encofrado, desencofrado, pulido y pintado de una base de concreto con dos camas de acero; la inferior de #3@20cm y la superior (bajo la placa) de #2@20cm, la placa a utilizar debe ser de aluminio fundido con dimensión de 60x60cm según detalle proporcionada por el supervisor o inspector(FHIS). la base estará enterrada 10cm, El concreto se debe elaborar en una superficie limpia y libre de materia orgánica.

Criterios De Cálculos del Análisis de Costos

Se considera un concreto con una proporción de 1:2:2 dentro de la cual se incluyen los desperdicios correspondientes a cada insumo que lo requiera. Se deben tomar las dimensiones y especificaciones proporcionadas en los planos.

Criterios de Medición y Pagos

MEDICION : Se medirá por Unidad. La cantidad a pagarse será el número de unidades terminadas 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 de las columnas así como por mano de obra, equipo, herramientas, materiales y operaciones conexas en la ejecución de los trabajos descritos en toda la especificación.