

SECCIÓN VII. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

SECRETARIA DE ESTADO EN LOS DESPACHOS DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PUBLICOS (INSEP)

CONFORMACIÓN TIPO I

Unidad: KM

DESCRIPCIÓN

El trabajo consiste en escarificar, homogenizar, humedecer, conformar, compactar y afinar la superficie de rodadura de carreteras no pavimentadas, así como también perfilar cunetas y espaldones de las mismas, con el fin de mantenerlas en condiciones adecuadas de transitabilidad, además incluye la limpieza y retiro de material sobrante (cordones).

PROCEDIMIENTO CONSTRUCTIVO:

El procedimiento constructivo de la conformación de la superficie de rodadura, se ejecutará acomodándose a las dimensiones de la sección existente del camino.

Antes de comenzar a escarificar la superficie de rodadura, se deberá realizar el perfilado y limpieza de las cunetas y espaldones. En esta limpieza preliminar se deberá eliminar toda la maleza, pequeñas rocas, material orgánico extraído, y derrumbes a nivel de las cunetas, hasta el pie de los taludes de corte, estos desechos deberán transportarse hacia sitios adecuados donde no causen contaminación ambiental, ni representen peligro de obstrucción para el drenaje. Los sitios de colocación de estos materiales deberán ser definidos por el supervisor, quién también deberá gestionar los permisos con los respectivos dueños de los terrenos utilizados como botaderos.

Se deberá escarificar la calzada y conformarla para obtener el bombeo especificado (3% - 5%). La escarificación se hará hasta de diez centímetros, cuando el material selecto existente sea entre diez y quince centímetros de espesor, de tal forma que no se contamine el material selecto con el de la sub-rasante.

Una vez realizada la escarificación, todas las partículas mayores de tres (3") pulgadas, existentes en el material selecto, deberán ser eliminadas.

El material resultante se deberá humedecer, homogenizar, conformar, afinar y compactar hasta obtener una densidad mínima del 95% del Proctor Standard de la AASHTO. Este porcentaje de compactación será revisado por el Supervisor, realizando una prueba de Densidad en el Sitio por cada 500 m, alternando la línea central y los hombros.

En vista de que las pruebas de densidad se realizarán sobre el material selecto existente en la calzada, los parámetros de densidad máxima y porcentaje de humedad óptima que se tomarán como referencia deberán ser los resultados obtenidos de una muestra representativa del material existente sobre la calzada a la que se le practique la prueba del Proctor Estándar. Por lo anterior se deberán realizar estas pruebas cada vez que cambien notablemente las características del material selecto existente en la calzada.

Cuando en la calzada existan depresiones excesivas o surcos causados por las aguas lluvias, se deberá incorporar material apropiado, el que será obtenido en los sitios que indique el Ingeniero Supervisor del Proyecto.

Se deberán limpiar y conformar (perfilar) las cunetas existentes, de tal manera que se garantice el libre flujo de la escorrentía.

En los sitios en que no existan cunetas, estas se deberán construir.

Se deberá efectuar la remoción de todos los residuos resultantes de los materiales excavados en la ejecución de estos trabajos. Incluye todo el material que se haya derramado en las entradas o salidas de las alcantarillas.

Estos desechos deberán ser removidos y depositados en los sitios que indique el Ingeniero Supervisor del proyecto, donde no permitan la contaminación de la superficie de rodadura existente ni causen daños de contaminación ambiental. La remoción final del material sobrante de la conformación podrá realizarse mecánicamente o con personal y carretillas de mano.

No se deberá realizar la Conformación Tipo I, cuando no exista material selecto en la calzada, o cuando el material selecto remanente sea tan escaso, que no permita llevar a cabo esta actividad, sin que el mismo sea contaminado.

Se podrá realizar Conformación Tipo I previo a la colocación de balastado solamente en aquellos casos en que el tramo haya sido mecanizado con tractor.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El pago de los trabajos de Conformación Tipo I, se hará por kilómetro efectivamente conformado, al precio unitario del contrato, una vez que la obra sea terminada y aceptada por el Ingeniero Supervisor del Proyecto.

El perfilado de las cunetas debe incluirse en el precio unitario por kilómetro de Conformación.

En caso de que al momento de conciliar la obra, esté pendiente la limpieza y remoción del material de desperdicio de la conformación (cordones y material depositado en entradas y salidas de alcantarillas), únicamente se deberá reconocer el ochenta por ciento (80%) de la longitud conformada, efectuando el pago del valor remanente, correspondiente al veinte por ciento (20%), una vez que la obra sea concluida y aceptada por el Ingeniero Supervisor del Proyecto.

MATERIAL SELECTO BALASTADO 15 cm.

Unidad: M3

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

La actividad consiste en el corte y cargado en banco de material selecto.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

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

ACARREO DE MATERIAL SELECTO

Unidad: M³-KM

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en el transporte del material selecto proveniente de los diferentes bancos de préstamo.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La medida se debe hacer del número de metros cúbicos – kilómetro, con aproximación de dos decimales, satisfactoriamente transportados de conformidad con el trayecto más corto y accesible que determine el Ingeniero Residente. El volumen de material debe ser calculado con base al volumen real de material selecto colocado y compactado, multiplicado por un factor máximo de 1.35. La distancia de acarreo debe ser la comprendida entre el banco de material y el centroide del tramo donde se coloque el material. La cantidad a pagar será el producto de multiplicar el volumen así determinado por la distancia de acarreo

MOVILIZACION DE EQUIPO.

Unidad: GLOBAL

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD.

Esta partida consiste en el traslado de equipo, materiales, campamentos y otros, que sean necesarios al lugar en que desarrollará la obra antes de iniciar y al finalizar los trabajos. La movilización incluye la obtención y pago de permisos y seguros.

El traslado del equipo pesado se puede efectuar en camiones de cama baja, mientras que el equipo liviano puede trasladarse por sus propios medios, llevando el equipo liviano no autopropulsado como herramientas, martillos neumáticos, vibradores, etc.

El Contratista antes de transportar el equipo mecánico ofertado al sitio de la obra deberá someterlo a inspección de la secretaria y el supervisor. Este equipo será revisado por el Supervisor en la obra y de no encontrarlo satisfactorio en cuanto a su condición y operatividad deberá rechazarlo en cuyo caso el Contratista deberá reemplazarlo por otro similar en buenas condiciones de operación. El rechazo del equipo no podrá generar ningún reclamo por parte del Contratista.

Si el Contratista opta por transportar un equipo diferente al ofertado, éste no será valorizado por el Supervisor.

El Contratista no podrá retirar de la obra ningún equipo sin autorización escrita del Supervisor.

Medición

La movilización se medirá de Forma Global. El equipo a considerar en la medición será solamente el que ofertó el Contratista en el proceso de licitación.

Pago

Las cantidades aceptadas y medidas como se indican a continuación serán pagadas al precio de Contrato del ítem "Movilización de Equipo".

ROTULO METALICO 0.91mx1.83m INCLUYE PATAS

Unidad: UNID

DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD A REALIZAR:

La actividad consiste en la fabricación de rotulo con lamina de zinc lisa calibre 1/16" o Banners y dimensiones de 0.91x1.83 metros, pintada con pintura anticorrosiva (dos manos) y un marco metálico tubo industrial de 2", dicha lamina deberá ir sujeta con remaches, sostenida con patas metálicas de tubo industrial de 2", las cuales deberán ir empotradas en dados de concreto de 0.40x0.30 mts.

La información que contenga será la especificada en el modelo de rotulo proporcionado por la Unidad Ejecutora.

CONSIDERACIONES DEL CÁLCULO DEL ANALISIS DE COSTO:

Se considera el tubo de 2" necesaria para la fabricación del marco del rotulo y sus respectivos apoyos, lamina de zinc lisa, pintura anti corrosiva y dados de concreto.

CRITERIOS DE MEDICION Y PAGO

MEDICIÓN: El supervisor será quien apruebe la ubicación y si cumple con la especificación.

PAGO: Se pagará al precio del contrato estipulado en el ítem correspondiente, dicho precio y pago constituirá la compensación del 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.