ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS ENTREGABLES

MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS SECUNDARIAS Y TERCIARIAS, EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PEAJE LOS SANTOS EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

INTRODUCCIÓN

El departamento de Santander, está comprometido en el mantenimiento de las vías secundarias, por ende, desde la administración departamental "Es tiempo de Santander 2024-2027, se formula el presente proyecto para realizar esta actividad de forma rutinaria y periódica en las provincias de Santander.

Es fundamental resaltar que el proyecto: **MEJORAMIENTO Y MANTENIMIENTO DE LAS VIAS SECUNDARIAS Y TERCIARIAS, EN LA ZONA DE INFLUENCIA DEL PEAJE LOS SANTOS EN EL DEPARTAMENTO DE SANTANDER,** surge de la necesidad no solo de atender posibles afectaciones a lo largo de la malla vial secundaria del Departamento, sino también de realizar un mantenimiento periódico y rutinario que brinde a la comunidad vías e acceso en buenas condiciones, dado que la infraestructura de transporte es uno de los principales ejes para el desarrollo económico del departamento.

DEPARTAMENTO DE SANTANDER
SIEMPRE ADELANTE
GOBERNACIÓN DE SANTANDER

1.1 DESMONTE Y LIMPIEZA EN ZONAS NO BOSCOSAS

DESCRIPCIÓN

El trabajo consiste en la rocería y el desmonte manual de la vegetación localizada en las zonas laterales a la calzada, desde el borde de ésta y hasta el lindero del ancho de zona o derecho de vía. Las labores se deberán realizar de acuerdo con los procedimientos y sectores aprobados por el interventor y/o supervisor, tomando las precauciones necesarias para lograr condiciones de seguridad satisfactorias.

El trabajo incluye el retiro y la disposición final dentro o fuera de la zona del proyecto, de todos los materiales provenientes de las operaciones de desmonte y limpieza, previa autorización del Interventor, atendiendo las normas y disposiciones legales vigentes.

La vegetación deberá permanecer con una altura máxima de diez centímetros (10 cm), medida desde el nivel del terreno natural. Las ramas de los árboles que se extiendan sobre la corona de la vía y que puedan obstruir la visibilidad de las señales de tránsito o afecten a los vehículos, por su altura, deberán ser cortadas o podadas para dejar un claro mínimo de seis metros (6 m), a partir de la superficie de la misma.

Bajo ninguna circunstancia se permitirá el uso de herbicidas sin previo permiso de la autoridad ambiental competente.

Por ningún motivo se permitirá que los materiales de desecho se incorporen en los terraplenes, rellenos o estructuras existentes como alcantarillas o puentes. Tampoco se podrá depositarlos a la vista en las zonas o fajas laterales reservadas como parte integrante de la vía ni en sitios donde puedan ocasionar perjuicios ambientales.

MATERIALES Y/O EQUIPOS

El equipo empleado para la ejecución de los trabajos de desmonte y limpieza deberá ser compatible con los procedimientos de ejecución adoptados y requiere la aprobación previa del Interventor,

GOBERNACIÓN DE SANTANDER

MEDIDA

La unidad de medida será la hectárea (Ha), en su proyección horizontal, aproximada al décimo de hectárea, de área limpiada y podada satisfactoriamente, dentro de las zonas señaladas en los documentos del proyecto o indicadas por el Interventor

NOTA. El cumplimiento de este ítem debe ser acorde a las demás recomendaciones expuesta en la especificación técnica: DESMONTE Y LIMPIEZA – ARTICULO 200-13, del Instituto Nacional de vías – INVIAS.

1.2. REMOCIÓN MANUAL DE DERRUMBES MENORES

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la remoción, desecho y disposición de los materiales provenientes del desplazamiento de taludes o del terreno natural, depositados sobre una vía existente o en construcción, y que se convierten en obstáculo para la utilización normal de la vía o para la ejecución de las obras.

El trabajo se hará manual de acuerdo con esta especificación y las instrucciones del Interventor, quien exigirá su aplicación desde la entrega de la vía al Constructor hasta su recibo definitivo.

El Constructor deberá emprender el trabajo en los sitios afectados de la vía, cuando lo solicite el Interventor.

Cuando ocurra un derrumbe, el Constructor deberá colocar inmediatamente señales que indiquen, durante el día y la noche, la presencia del obstáculo de acuerdo con las disposiciones vigentes del Ministerio de Transporte y del Instituto Nacional de Vías; así mismo, será el responsable de mantener la vía transitable.

La remoción del derrumbe se efectuará en las zonas indicadas por el Interventor y considerando siempre la estabilidad del talud aledaño a la masa de suelo desplazada y de las construcciones vecinas.

Si el material de derrumbe cae sobre cauces naturales en la zona de la vía, obras de drenaje, subrasantes, subbases, bases y pavimentos terminados, se deberá extraer con las precauciones necesarias, sin causar daños a las obras, las cuales se deberán limpiar totalmente.

Todo daño atribuible por el Interventor a descuido o negligencia del Constructor será reparado por éste, sin costo alguno para el Instituto Nacional de Vías.

MEDIDA La unidad de medida para la remoción manual de derrumbes será el metro cúbico (m3), contabilizado en enteros, de material efectivamente retirado de cualquier parte de la vía.

El volumen de material removido, desechado y dispuesto se medirá en estado suelto, verificado por el Interventor con base en el número de viajes transportados. La disposición final de este material se pagará en otro ítem.

No se determinarán los volúmenes de derrumbes que, a juicio del Interventor, fueren causados por procedimientos inadecuados o por negligencia del Constructor.

FORMA DE PAGO
La remoción de derrumbes se pagará al precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente, de acuerdo con la presente especificación y aceptado por el Interventor.

NOTA. El cumplimiento de este ítem debe ser acorde a las demás recomendaciones expuesta en la especificación técnica: REMOCIÓN DE DERRUMBES – ARTICULO 211-13, del Instituto Nacional de vías – INVIAS.

1.3. LIMPIEZA A MANO DE CUNETAS, ZANJAS, DESCOLES

DESCRIPCIÓN
El trabajo comprendido en esta especificación consiste en la rocería, excavación, remoción, limpieza y transporte de los materiales que se encuentran depositados en las cunetas, zanjas y descoles, a fin de restablecer su capacidad hidráulica y correcto funcionamiento del drenaje de cauces naturales y/o precipitaciones, que de alguna manera pueden afectar la estabilidad de la banca férrea.

En general, esta especificación se refiere al retiro de los materiales que la obstruyan; actividad para la cual se necesitarán herramientas de fácil manejo manual como son palas y carretillas. El material no deberá ser depositado en los taludes superiores adyacentes a la obra y se deberá realizar el cargue, transporte y disposición ya sea a mano o mediante el uso de vehículos férreos o carreteros.

MEDIDA La unidad de medida para la limpieza a mano de cunetas, zanjas, descoles será el metro lineal (ml), contabilizado en enteros, de material efectivamente retirado de cualquier parte de la vía.

El volumen de material removido, desechado y dispuesto se medirá en estado suelto, verificado por el Interventor con base en el número de viajes transportados. La disposición final de este material se pagará con este ítem a los km expuestos en el desglose del análisis de precio unitario.

FORMA DE PAGO
La limpieza a mano de cunetas, zanjas, descoles se pagará al precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente, de acuerdo con la presente especificación y aceptado por el Interventor.

NOTA. El cumplimiento de este ítem debe ser acorde a las demás recomendaciones expuesta en la especificación técnica: ESPECIFICACIÓN DE TRABAJOS EN LA VIA – AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – ANI.

1.4. LIMPIEZA A MANO DE ALCANTARILLAS

DESCRIPCIÓN
El trabajo comprendido en esta especificación consiste en la rocería, excavación, remoción, limpieza y transporte de los materiales que se encuentran depositados en las alcantarillas y/o obras de arte y/o estructuras existentes, a fin de restablecer su capacidad hidráulica y correcto funcionamiento del drenaje de cauces naturales, que de alguna manera pueden afectar la estabilidad de la banca férrea.

Los materiales de excavación estarán conformados principalmente por limos, arcillas arenosas, gravas o una combinación de los anteriores; además podrán encontrarse material vegetal heterogéneo incluyendo maleza, arbustos o árboles ya sean en pie a la entrada o salida de las obras. En algunos casos, habrá presencia de agua, la cual debe ser manejada para la correcta ejecución de la limpieza.

Puesto que existe la posibilidad de hallarse materiales compactados y colmatados, se deberán utilizar las herramientas necesarias como son palas, picas, carretillas, etc., para cumplir con la buena realización de los trabajos

MEDIDA La unidad de medida para la limpieza a mano de alcantarillas será la unidad (und), contabilizado en enteros, de material efectivamente retirado de cualquier parte de la alcantarilla sobre las vías secundarias.

El volumen de material removido, desechado y dispuesto se medirá en estado suelto, verificado por el Interventor con base en el número de viajes transportados. La disposición final de este material se pagará con este ítem a los km expuestos en el desglose del análisis de precio unitario.

FORMA DE PAGO

La limpieza a alcantarillas se pagará al precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente, de acuerdo con la presente especificación y aceptado por el Interventor.

NOTA. El cumplimiento de este ítem debe ser acorde a las demás recomendaciones expuesta en la especificación técnica: ESPECIFICACIÓN DE TRABAJOS EN LA VIA – AGENCIA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – ANI.

1.5 TRANSPORTE DE MATERIAL DE AFIRMADO Y PROVENIENTES DE LA EXCAVACIÓN DE LA EXPLANACIÓN Y DESLIZAMIENTOS, PARA DISTANCIAS MAYORES DE MIL METROS (1,000 M) MEDIDOS A PARTIR DE CIEN METROS (100 M)

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste, en el transporte y disposición de losmateriales provenientes de los ítems 1.2 y 1.6, es decir, los materiales provenientes de derrumbes; así mismo contempla el transporte de material afirmado requerido para la ejecución del ítem 1.9. Es importante dejar en claro que este material de afirmado deberá ser comprado de una cantera certificada que cuente con licencia ambiental, para lo cual, se deberá contar previamente con la aprobación del interventor y/o supervisor. El lugar de disposición final del material provenientes de la excavación de la explanación y deslizamientos, deberá ser aprobado por el interventor y/o supervisor; sin que este, espacio cause molestias a la comunidad o se efectué un daño ambiental.

EQUIPO

Los vehículos para el transporte de materiales estarán sujetos a la aprobación del interventor y deberán ser suficientes para garantizar el cumplimiento de las exigencias de esta especificación. Deberán estar provistos de los elementos necesarios para evitar caídas sobre las vías empleadas para el transporte.

MEDIDA La unidad de medida para la remoción manual de derrumbes será el metro cúbico – kilometro (m3-km). La medida corresponderá al número de metros cúbicos aproximado al entero, de material a disponer, medido en su posición original, multiplicado por la distancia de transporte, a los kilómetros requeridos, con aproximación al décimo de estación. No se determinarán los volúmenes de derrumbes que, a juicio del Interventor, fueren causados por procedimientos inadecuados o por negligencia del Constructor.

FORMA DE PAGO

El transporte y disposición de los escombros se pagará al precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente, de acuerdo con la presente especificación y aceptado por el Interventor.

NOTA. El cumplimiento de este ítem debe ser acorde a las demás recomendaciones expuesta en la especificación técnica: TRANSPORTE DE MATERIALES PROVENIENTES DE EXCAVACIONES Y DERRUMBES – ARTICULO 900-13, del Instituto Nacional de vías – INVIAS.

1.6 REMOCIÓN DE DERRUMBES A MAQUINA

DESCRIPCIÓN

Este trabajo consiste en la remoción, desecho y disposición de los materiales provenientes del desplazamiento de taludes o del terreno natural, depositados sobre una vía existente o en construcción, y que se convierten en obstáculo para la utilización normal de la vía o para la ejecución de las obras.

El trabajo se hará mecánico de acuerdo con esta especificación y las instrucciones del Interventor, quien exigirá su aplicación desde la entrega de la vía al Constructor hasta su recibo definitivo.

El Constructor deberá emprender el trabajo en los sitios afectados de la vía, cuando lo solicite el Interventor.

Cuando ocurra un derrumbe, el Constructor deberá colocar inmediatamente señales que indiquen, durante el día y la noche, la presencia del obstáculo de acuerdo con las disposiciones vigentes del Ministerio de Transporte y del Instituto Nacional de Vías; así mismo, será el responsable de mantener la vía transitable.

La remoción del derrumbe se efectuará en las zonas indicadas por el Interventor y considerando siempre la estabilidad del talud aledaño a la masa de suelo desplazada y de las construcciones vecinas.

Si el material de derrumbe cae sobre cauces naturales en la zona de la vía, obras de drenaje, subrasantes, subbases, bases y pavimentos terminados, se deberá extraer con las precauciones necesarias, sin causar daños a las obras, las cuales se deberán limpiar totalmente.

Todo daño atribuible por el Interventor a descuido o negligencia del Constructor será reparado por éste, sin costo alguno para el Instituto Nacional de Vías.

Este tipo de actividades se deberá realizar cuando no haya precipitaciones y en horas con luz solar. Sin embargo, cuando se presente un caso especial o se deban evitar horas picos de tránsito público, el interventor podrá autorizar el trabajo, siempre y cuando el constructor garantice el suministro y operación de un equipo de iluminación artificial.

MEDIDA La unidad de medida para la remoción manual de derrumbes será el metro cúbico (m3), contabilizado en enteros, de material efectivamente retirado de cualquier parte de la vía.

El volumen de material removido, desechado y dispuesto se medirá en estado suelto, verificado por el Interventor con base en el número de viajes transportados. La disposición final de este material se pagará en otro ítem.

No se determinarán los volúmenes de derrumbes que, a juicio del Interventor, fueren causados por procedimientos inadecuados o por negligencia del Constructor.

FORMA DE PAGO
La remoción de derrumbes se pagará al precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente, de acuerdo con la presente especificación y aceptado por el Interventor.

NOTA. El cumplimiento de este ítem debe ser acorde a las demás recomendaciones expuesta en la especificación técnica: REMOCIÓN DE DERRUMBES – ARTICULO 211-13, del Instituto Nacional de vías – INVIAS.

1.7 PODA DE LA PARTE AÉREA DE ÁRBOLES TIPO IV

DESCRIPCIÓN
Este trabajo consiste en cortar secciones de la parte aérea o radicular de los árboles indicados o determinados por el interventor.

La poda de la parte aérea consiste principalmente en el corte de ramas y eventualmente del tronco del árbol.

Es importante que una vez se realice la poda se emplee los cicatrizantes hormonales, estos deberán ser impermeables al agua y permeable al aire.

La poda de ramas, raíces y eventualmente partes del tronco, se deberá realizar por medio de tijeras para podar, serruchos o moto sierra si es el caso dependiendo de su grosor. No se deberá emplear machete.

MEDIDA La unidad de medida para la poda de árboles será la unidad (und).

FORMA DE PAGO
La poda de árboles según el tipo se pagará al precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente, de acuerdo con la presente especificación y aceptado por el Interventor.

NOTA. El cumplimiento de este ítem debe ser acorde a las demás recomendaciones expuesta en la especificación técnica: PODA DE ÁRBOLES – ARTICULO 802-13, del Instituto Nacional de vías – INVIAS.

1.8 CONFORMACIÓN Y COMPACTACIÓN DE CALZADA EXISTENTE (NO INCLUYE MATERIAL)

DESCRIPCIÓN
Este trabajo consiste en la compactación y conformación de la calzada existente, sin adición de material de afirmado, así como la reconstrucción de cunetas en tierras.

Los trabajos de conformación y compactación de la calzada se deberán ajustar a los anchos y pendientes de la vía existente.

Las cunetas deberán quedar en funcionamiento adecuadamente y libres de todo material de desecho.

MEDIDA La unidad de medida para la conformación y compactación de la calzada será el metro cuadrado (m2), contabilizado en enteros.

FORMA DE PAGO
La compactación y conformación de la calzada se pagará al precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente, de acuerdo con la presente especificación y aceptado por el Interventor.

NOTA. El cumplimiento de este ítem debe ser acorde a las demás recomendaciones expuesta en la especificación técnica: CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE – ARTICULO 310-13, del Instituto Nacional de vías – INVIAS.

1.9 SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y COMPACTACIÓN DE AFIRMADO (NO INCLUYE TRANSPORTE)

DESCRIPCIÓN
Este trabajo consiste en el suministro, colocación y compactación de los materiales de afirmado sobre la subrasante o sobre un afirmado existente, según los lineamientos, pendiente y dimensiones de la vía existente.

El material deberá cumplir con los establecido en las especificaciones técnicas del INVIAS (E-218, E-220, E-125, E-126, E-127, E-129 y E-148)

El transporte de este material se pagará mediante el ítem 1.11.

El material se dispondrá en un cordón de sección uniforme, donde será verificada su homogeneidad. En caso de que sea necesario humedecer o airear el material para lograr la humedad de compactación ideal.

MEDIDA La unidad de medida para la suministro, instalación y compactación de afirmado será el metro cubico (m3), contabilizado en enteros.

FORMA DE PAGO
El suministro, instalación y compactación de afirmado se pagará al precio unitario del contrato, por todo trabajo ejecutado satisfactoriamente, de acuerdo con la presente especificación y aceptado por el Interventor.

NOTA. El cumplimiento de este ítem debe ser acorde a las demás recomendaciones expuesta en la especificación técnica: CONFORMACIÓN DE LA CALZADA EXISTENTE – ARTICULO 310-13, y AFIRMADO – 311-13 del Instituto Nacional de vías – INVIAS.

- **TODAS LAS ACTIVIDADES DEBEN ESTAR ACOMPAÑAS DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL – PMA Y DEL PLAN DE MANEJO DEL TRAFICO – PMT.**

GOBERNACIÓN DE SANTANDER