MUNICIPALIDAD DE SAN PEDRO DEL PARANÁ

Paraná esq. Cap. Nicanor Torales
Fax: 0742 – 20020
Tel. 0742 – 20086
Itapúa - Paraguay

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONSTRUCCIÓN DE PAVIMENTO TIPO ENRIPIADO- PERFILADA – ACARREO DE RIPIO
LUGAR: COMPAÑIA CAPITAN LEGUIZAMON . DISTRITO DE SAN PEDRO DEL PARANA.

TRABAJOS PRELIMINARES, MARCACIÓN Y REPLANTEO

Comprenden todas las actividades que deberá realizar el Contratista antes de la ejecución de la obra vial. Toda esta documentación debe estar disponible antes de la iniciación de la pavimentación para facilitar el control de la Fiscalización. Además se define como trabajos preliminares todos los trabajos necesarios previamente a la pavimentación propiamente dicha, que se describen a continuación.

PERFILADO DE CAMINO EXISTENTE, EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RIPIO, ESPARCIDO Y COMPACTACIÓN DE RIPIO 10 CM.

PERFILADO DE CAMINO EXISTENTE

En todas las zonas donde se realizan desmontes se llegará hasta la cota de la sub rasante y se procederá a escarificar el suelo hasta una profundidad no menor a 20 cm. para su posterior compactación de acuerdo a lo especificado en terraplenes.

La sub rasante así compactada debe estar libre de árboles, troncos, raíces a todo tipo de vegetación en todo lo ancho de la calzada. La preparación de la sub rasante consistirá en el desmonte de los suelos, que servirán de asiento o fundación del pavimento a construir, incluidas las zonas de ensanche.

Deberá efectuarse como mínimo, tres días antes de que se comiencen a depositar los materiales para la construcción en dicho sector, y se la deberá conservar con la lisura y perfil correcto, hasta que se proceda a la construcción del pavimento. Al igual que en los ítems anteriores el CONTRATISTA retirará el material sobrante de la obra.

Con el desmonte para la caja de tierra colorada, la sub rasante será conformada y perfilada de acuerdo a los perfiles indicados en los planos, debiendo eliminarse las irregularidades, tanto en sentido longitudinal como transversal, a fin de asegurar que las capas a construir sobre la misma, tengan un espesor uniforme. La superficie será escarificada hasta una profundidad de 20 cm. y el material producido en esta operación, será conformado adecuadamente.

A fin de facilitar el escarificado y la conformación, el CONTRATISTA deberá agregar el agua necesaria. Si el suelo contiene grandes terrones, se los deberá romper con rastra de disco o dientes u otro medio aprobado por la Fiscalización.

EXCAVACIÓN, CARGA Y TRANSPORTE DE RIPIO, ESPARCIDO Y COMPACTACIÓN DE RIPIO 10 CM.

El enripiado se realizara con un espesor no inferior a 10 cm compactado, constituido por mezcla de suelo granular natural (ripio), colocado sobre terraplén, con ancho de calzada de 8m y terminado con ancho de coronamiento igual a 11 m.

Los rellenos serán ejecutados con suelos aptos extraídos de cortes del camino, cunetas laterales o transportadas de sitios aprobados por la Dirección de Obras.

No deberán contener materias orgánicas o barrosas u otro objeto que impida el acabamiento final.

La compactación deberá efectuarse con un equipo compatible con el suelo a compactar que garantice la estabilidad necesaria para la habilitación al tránsito como ser Rodillo compactador vibratorio liso y/o "pata de cabra", camiones volquetes, motoniveladora, etc.

METODO CONSTRUCTIVO Preparación de la superficie de apoyo

Este trabajo se llevara a cabo en forma tal que la superficie de apoyo responda al nivel y sección marcada en los planos. Antes de proceder a depositar los materiales para la construcción de la capa de ripio, la superficie de apoyo deberá ser aprobada por la Fiscalización. La aprobación no será efectuada hasta que todas las partes de la obra de terraplenado, incluyendo las cunetas y demás obras de desagüe, hayan sido terminadas de acuerdo a las especificaciones del proyecto.

En las zonas donde no se hayan realizado trabajos de terraplén, se deberá prever la preparación de subrasante, con las condiciones establecidas en estas especificaciones, en cuanto al movimiento de suelo deberán ser descartados los suelos con materia orgánica o barros que se encuentre dentro del área del camino.

La base de asiento, siempre que no se presente inestable, deberá ser escarificada en 30cm, distribuyendo el material en capas horizontales de espesor suelto uniforme, que cubrirá el ancho total de la base del ripio terminado y compactada hasta lograr una densidad mínima igual a la exigida para el terraplén.

Si el contratista prefiere agregar material nuevo aceptable, a fin de facilitar la compactación, podrá hacerlo, considerando estos trabajos incluidos en el presupuesto ofertado. No se hará pago adicional por estos trabajos.

Preparación del ripio

El ripio podrá ser preparado en el yacimiento o en el sitio de la obra, bajo inspección de la Fiscalización.

Todo ripio a utilizarse deberá ser verificado por la Fiscalización, antes de retirarlo del yacimiento, préstamo o cantera. La Fiscalización verificara las condiciones adecuadas de humedad antes de distribuir el ripio. En ningún caso se autorizara la iniciación de este trabajo cuando el contenido de humedad exceda el tres (3%) por ciento del óptimo indicado en el ensayo de Humedad- Densidad. Se distribuirá el suelo en la plataforma en todo el ancho indicado en los planos y en espesor uniforme. No se permitirá el paso de ninguna maquina sobre la capa en construcción, a excepción de los implementos que se utilicen para efectuar su distribución y mezcla. Si fuese necesario agregar agua a la mezcla en pista, se efectuara empleando equipos que distribuyan el agua con uniformidad.

La Fiscalización controlara que cantidad de agua se regara, tomando como base el ensayo de humedad-densidad especificado. En tal caso, se comenzara la aplicación de agua con riegos parciales y en las cantidades fijadas por la fiscalización. Cada aplicación, seguida por el paso de rastras de discos de dientes flexibles o del equipo mezclador móvil, evitándose la concentración de gua en la superficie.

ESPARCIDO Y COMPACTACIÓN DE RIPIO

Se procederá a extender la mezcla hasta obtener un espesor esponjado uniforme en el ancho indicado en los planos. La compactación se comenzara con rodillos pata de cabra, que actuaran sobre la totalidad del espesor de la capa, iniciando en los bordes y prosiguiendo paulatinamente hacia el centro. El espesor de cada pasada de compactación no deberá exceder 20cm. Las huellas dejadas por los rodillos, al finalizar la compactación, deberán ser aproximadamente de 0.04m.

RELLENO Y COMPACTACION

Se realizara un perfilado con motoniveladora para retirar el material suelto y efectuar cualquier corrección al perfil transversal compactado, luego se efectuaran dos pasadas completas de rodillo neumático múltiple de modo que cada uno abarque el ancho total de la plataforma, se perfilara la superficie compactada y banquinas, empleando motoniveladoras hasta obtener el perfil indicado en los planos. Se realizara la compactación con rodillo neumático y rodillo liso vibrante hasta obtener una superficie lisa y firme. Finalmente se efectuaran cuatro pasadas de rodillo liso, previo perfilado con motoniveladora si fuera necesario. Durante las operaciones de compactación se compensaran las pérdidas de humedad, si las hubiera, mediante riegos de agua verificados por la Fiscalización. De no efectuarse en forma continuada la construcción de los tramos, el Contratista deberá cortar en forma vertical el borde del tramo terminado antes de iniciar el tramo siguiente.

LIMPIEZA FINAL

Este trabajo consistirá en la limpieza de toda la zona de obra luego de culminado los trabajos. Ejecución Consistirá en la remoción de escombros afectados por las obras, suelo sobrante de excavación, materiales no utilizados, maderas, clavos, etc. o cualquier otro detalle que a criterio de la Fiscalización debiera retirarse de la zona de obra de modo a entregarla con una presentación que no agreda el visual ni el medio ambiente. Es considerada zona de obra, todas las calles enumeradas en el proyecto, en todo su ancho y extensión. En ningún caso deberá dejarse residuos en propiedad privada.