

1 SUMINISTRO Y EXTENDIDO MANUAL DE MEZCLA ASFÁLTICA Y EMULSIÓN ESPESOR DE CARPETA=0.05M COMPACTACION MECANICA

1.1 GENERALIDADES

En las presentes especificaciones se describen los criterios técnicos, la forma de medida y pago, para las actividades que son necesarias de realizar en la restitución de vías afectadas por la instalación tuberías, accesorios, etc. que forman parte del proyecto del colector Mijitayo. También se describen los criterios relacionados con los sistemas de construcción, normas de calidad, características de materiales y equipos a utilizar en la ejecución de las diferentes actividades.

Para la correcta realización de los trabajos de restitución de pavimento, es importante cumplir con los requerimientos que a continuación se describen para cada uno de los componentes de la estructura del pavimento, según su tipo (flexible o rígido).

Las llantas de las volquetas deberán mantenerse limpias para no contaminar con materiales indeseables la superficie de sub-rasante, sub-base o base terminadas. Cualquier contaminación de una u otra deberá corregirse, antes de proseguir el trabajo. Los materiales que se depositen en el frente de trabajo deberán protegerse de tal manera que no haya riesgo de contaminación hasta el momento de utilizarlos. El CONTRATISTA estará obligado a conservar o restaurar todo camino sobre el que se efectúe el acarreo de material, dejándolo en condiciones tan satisfactorias como las que presentaba antes de iniciar los transportes.

En ningún caso de restitución de pavimento se permitirá el uso de pisón manual. Se exige el uso de vibro autopulsado.

1.2 CARPETA ASFÁLTICA

Se refiere a la construcción de una mezcla asfáltica homogénea de agregados pétreos y asfalto sólido MDC-2, de 0.05 m. de espesor, preparada en planta y en caliente, extendida sobre el material de base y compactada con el equipo mecánico necesario y de acuerdo con los alineamientos, pendientes y dimensiones indicadas.

1.2.1 Equipos y Herramientas

Los equipos y herramientas para la ejecución de los trabajos en que se utilice carpeta asfáltica comprenden escobas para barrido manual o barredoras mecánicas, cilindro metálico con o sin vibración y vehículos de transporte de material. Si durante la ejecución de los trabajos se observan deficiencias o mal funcionamiento de los equipos utilizados, el Residente de Obra, podrá ordenar su reemplazo o reparación, o la suspensión de los trabajos, si así lo estima necesario, para garantizar el cumplimiento de las especificaciones, la buena calidad y acabado de las obras.

Los vehículos que se utilicen para llevar la base asfáltica a la obra tendrán volcó metálico liso, el cual deberá limpiarse cuidadosamente de todo material extraño. La mezcla debe cubrirse con una lona para evitar su humedecimiento o la pérdida de temperatura en forma excesiva.

1.2.2 Procedimiento de Construcción

La base acabada y aceptada por el SUPERVISOR de EMPOPASTO S.A. E.S.P., deberá ser cuidadosamente barrida y soplada con equipo, de tal forma que se elimine todo el polvo y material suelto. El riego de liga debe ser uniforme. El exceso de material bituminoso que forme charco, será retirado con trabajo manual. El área imprimada será cerrada al tránsito para lograr la penetración y el endurecimiento superficial del material bituminoso. Se prohíbe imprimir cuando existan condiciones de lluvia o niebla densa. Cualquier desperfecto que se manifieste en la base imprimada por causa imputable al CONTRATISTA, será reparado por él mismo por su cuenta y riesgo.

1.2.2.1 Preparación de la Superficie

La base debe estar imprimada de acuerdo con los procedimientos, dosificaciones y técnicas descritas en el párrafo de Imprimación. Al aplicar la carpeta asfáltica, la superficie imprimada debe estar seca y en buen estado. Las áreas deterioradas o destruidas de la imprimación deben ser previamente reparadas, ya sea con aplicaciones de riego de liga o con imprimaciones completas, según la magnitud de los deterioros. Cuando la base asfáltica se vaya a colocar sobre pavimentos existentes de cualquier tipo, la superficie debe estar barrida cuidadosamente y se deberá aplicar un riego de liga, empleando un carrotanque distribuidor y una emulsión asfáltica catiónica de rompimiento rápido, de acuerdo a lo especificado en el párrafo Riego de Liga. Se prohíbe la colocación de carpeta asfáltica cuando existan condiciones de lluvia.

1.2.2.2 Extensión de la Mezcla

La base asfáltica puede extenderse con finisher o con motoniveladora si las condiciones del equipo y la pericia de su operador permiten garantizar un extendido uniforme de la mezcla, acorde con los alineamientos y secciones especificados. En las áreas con obstáculos o donde no sea posible el uso de los equipos descritos antes, o para hacer trabajos de bacheo se podrá extender la mezcla a mano, previa autorización del SUPERVISOR de EMPOPASTO S.A. E.S.P. La base asfáltica debe extenderse a una temperatura no inferior a 115 grados centígrados. Se recomienda nivelar cada 5,0 m. la base para evitar problemas de empozamiento; cuando se esté utilizando la pavimentadora, chequear adecuadamente con el puntillero el espesor de la carpeta que se está colocando. El sellamiento entre una franja y la otra no debe ofrecer diferencias de niveles que afecten la visual de la vía ni la estética.

1.2.2.3 Compactación

La compactación debe hacerse en un rango de temperatura entre los 100 y los 80⁰C. Para este proceso se requieren equipos vibratorios pesados (cilindro o vibrocompactador). En las zonas inaccesibles para el cilindro se realizará la compactación mediante compactadores mecánicos portátiles. La compactación debe efectuarse con cilindro o vibrocompactador. La carpeta no debe colocarse si está lloviendo. Como el asfalto sella con el tránsito de los vehículos se puede dar al servicio en forma inmediata. La tersura de la carpeta indicará si la gradación se ajustó a la norma y su contenido de asfalto está entre el 5 y el 6%.

1.2.2.4 Riego de Liga

Para la reconstrucción de pavimento asfáltico en roturas se tratará la junta con un riego de asfalto fundido como impermeabilizante y adhesivo entre la carpeta existente y la nueva.

Previa compactación de la base hasta la densidad especificada y después de que las juntas se limpien de polvo y materiales extraños, se les aplicará el riego de liga por medio de distribuciones a presión o de esparcidores manuales. Las juntas verticales con la carpeta asfáltica o con cualquier estructura existente (andenes, cordones, cámaras, etc.) deberán impregnarse completamente con riego de liga 0,040 GI/m². Se prohíbe aplicar la liga cuando existan condiciones de lluvia o niebla densa.

Antes de construir la carpeta asfáltica deberá cortarse nuevamente el pavimento con equipo mecánico adecuado en un sobre-ancho mínimo de 15 cm. por fuera de los límites de excavación, suficiente para eliminar todo el pavimento adyacente a la excavación que presente agrietamiento o asentamiento atribuibles a los trabajos.

1.2.3 Medida y Pago

La restitución del pavimento asfáltico se medirá siguiendo el eje de las vías intervenidas y en un ancho igual al especificado en los planos o al ordenado por el SUPERVISOR de EMPOPASTO S.A. E.S.P., tomando como unidad de medida el metro cúbico con aproximación a un decimal. Se pagará al precio unitario consignado en el formulario de precios unitarios del contrato.

Los precios unitarios de la restitución de pavimentos asfálticos, deberán cubrir los costos de todas las operaciones necesarias para el suministro de los materiales necesarios para el desarrollo de las actividades, cargue, transporte al sitio de utilización, descargue, preparación, extensión, compactación y acabado según lo especificado, los ensayos de laboratorio y pruebas de campo necesarios para demostrar la cantidad y calidad del pavimento asfálticos, la preparación y presentación de los resultados obtenidos al SUPERVISOR de EMPOPASTO S.A. E.S.P., mano de obra, equipos y en general, todos los demás costos directos e indirectos necesarios para ejecutar SUMINISTRO Y EXTENDIDO MANUAL DE MEZCLA ASFÁLTICA Y EMULSIÓN E. CARPETA=0.05M COMPACTACION MECANICA.