BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA

Calle 113 N° 7 – 21 Torre A, Piso 15
Edificio Teleport Business Park
PBX: 629 2529
Bogotá D.C.
www.bolsamercantil.com.co

El presente formato ha sido establecido por la Bolsa Mercantil de Colombia para que la Entidad Estatal suministre a la Bolsa y al Mercado, las características específicas del bien, producto o servicio que desea adquirir en este escenario, siendo obligatorio su TOTAL DILIGENCIAMIENTO.

Nombre del Bien/Producto/Servicio (SIBOL)	EMULSIÓN ASFÁLTICA PARA VÍAS SUBBASE GRANULAR AGREGADOS FINOS Y GRUESOS PARA CONCRETO SERVICIO DE TRANSPORTE MEZCLA DENSA EN CALIENTE
Código SIBOL	43647 43646 41371 30039
Nombre Comercial del Bien/Producto/Servicio (Opcional)	MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE, TIPO MDC-19 INVIAS 2022, TRANSPORTADO Y PUESTO EN EL LUGAR QUE DETERMINE LA SECRETARÍA DE OBRAS PÚBLICAS.
Calidad	Norma INVIAS, articulo Artículo 450 – 2022 mezclas asfálticas en caliente de gradación continua (Concreto asfáltico) Y 400.2.1 del Artículo 400 NSR 10
Requisitos Específicos	De acuerdo con lo establecido en el documento del INVIAS, capitulo Especificaciones generales de construcción de carreteras 2022, articulo Artículo 450 – 22, mezclas asfálticas en caliente de gradación continua (Concreto asfáltico), se describen a continuación los requerimientos dados para su elaboración, transporte, colocación y compactación, de una o más capas de mezcla asfáltica de tipo denso, preparada y colocada en caliente. Los materiales de conformidad con el documento técnico: Los agregados pétreos y llenante mineral: Los agregados pétreos y la llenante mineral para la elaboración de mezclas densas en caliente (concreto asfáltico) deberán satisfacer los requisitos de calidad impuestos para ellos por el aparte 400.2.1 del Artículo 400: Los agregados pétreos empleados para la ejecución de cualquier tratamiento o mezcla bituminosa deberán poseer una naturaleza tal, que, al aplicársele una capa del material asfáltico por utilizar en el trabajo, ésta no se desprenda por la acción del agua y del tránsito. Sólo se admitirá el empleo de agregados con características hidrófilas, si se añade algún aditivo de comprobada eficacia para proporcionar una buena adhesividad". El conjunto de agregado grueso, agregado fino y llenante mineral deberá ajustarse a alguna de las siguientes gradaciones:

BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA

Calle 113 N° 7 – 21 Torre A, Piso 15
Edificio Teleport Business Park
PBX: 629 2529
Bogotá D.C.
www.bolsamercantil.com.co

Tabla 450 — 9. Criterios para el diseño preliminar de la mezcla asfáltica en caliente de gradación continua por el método Marshall

Característica		Norma Ensayo INV	Mezclas densas, semidensas y gruesas — Categoría de tránsito			Mezcla de alto módulo
			NT1	NT2	NT3	
Compactación (golpes/cara)		E-748 (E-800) (Nota 1)	50	75 (112)	75 (112)	75
Estabilidad mínima (N)			5 000	7 500 (16 875)	9 000 (20 250)	15 000
Flujo (mm). (Nota 2)			2,0 — 4,0	2,0 — 4,0 (3,0 — 6,0)	2,0 — 3,5 (3,0 — 5,3)	2,0 — 3,0
Relación Estabilidad/Flujo (kN/mm)			2,0 — 4,0	3,0 — 5,0 (4,5 — 7,5)	3,0 — 6,0 (4,5 — 9,0)	-
Vacíos con aire (Va) (%). (Nota 3)	Rodadura	E-736 E-799	3,0 — 5,0	3,0 — 5,0	4,0 — 6,0	NA
	Intermedia		4,0 — 8,0	4,0 — 7,0	4,0 — 7,0	4,0 — 6,0
	Base		NA	5,0 — 8,0	5,0 — 8,0	4,0 — 6,0
Vacíos en los agregados minerales (VAM), mínimo (%)	T. Máx. 38 mm	E-799	13,0			-
	T. Máx. 25 mm		14,0			14,0
	T. Máx. 19 mm		15,0			-
	T. Máx. 10 mm		16,0			-
Vacíos llenos de asfalto (VFA) (%)		E-799	65 — 80	65 — 78	65 — 75	63 — 75
Relación Llenante/Ligante efectivo, en peso		E-799	0,8 — 1,2			1,2 — 1,4
Concentración de llenante, valor máximo		E-745	Valor crítico			
Evaluación de propiedades de empaquetamiento por el método Bailey		-	Reportar			
Espesor promedio de película de asfalto, mínimo (µm)		E-741	7,5			

La granulometría de conformidad con el documento técnico:

La granulometría del agregado obtenido mediante la combinación de las distintas fracciones, incluido la llenante mineral, debe estar comprendida dentro de alguna de las franjas fijadas en la Tabla 450 — 5. El análisis granulométrico se debe efectuar de acuerdo con la norma INV E-213.Para prevenir segregaciones y garantizar los niveles de compactación y resistencia exigidos por la presente especificación, el material que produzca el constructor debe dar lugar a una curva granulométrica uniforme, sensiblemente paralela a los límites de la franja por utilizar, sin saltos bruscos del a parte superior de un tamiz a la inferior del Tamiz adyacente y viceversa.

BOLSA MERCANTIL DE COLOMBIA

Calle 113 N° 7 – 21 Torre A, Piso 15
Edificio Teleport Business Park
PBX: 629 2529
Bogotá D.C.
www.bolsamercantil.com.co

Tabla 450 – 5. Franjas granulométricas para mezclas asfálticas en caliente de gradación continua

Tipo de mezcla		Tamiz (mm / U.S. Standard)									
		37.5	25.0	19.0	12.5	9.5	4.75	2.00	0.425	0.180	0.075
		1 ½ Pulgadas	1 Pulgada	3/4 Pulgada	1/2 Pulgada	3/8 Pulgada	Nro. 4	Nro. 10	Nro. 40	Nro. 80	Nro. 200
		Pasa tamiz (%)									
Densa	MDC-25	-	100	80 – 95	67 – 85	60 – 77	43 – 59	29 – 45	14 – 25	8 – 17	4 – 8
	MDC-19	-	-	100	80 – 95	70 – 88	49 – 65	29 – 45	14 – 25	8 – 17	4 – 8
	MDC-10	-	-	-	-	100	65 – 87	43 – 61	16 – 29	9 – 19	5 – 10
Semidensa	MSC-25	-	100	80 – 95	65 – 80	55 – 70	40 – 55	24 – 38	9 – 20	6 – 12	3 – 7
	MSC-19	-		100	80 – 95	65 – 80	40 – 55	24 – 38	9 – 20	6 – 12	3 – 7
Gruesa	MGC-38	100	75 – 95	65 – 85	47 – 67	40 – 60	28 – 46	17 – 32	7 – 17	4 – 11	2 – 6
	MGC-25	-	100	75 – 95	55 – 75	40 – 60	28 – 46	17 – 32	7 – 17	4 – 11	2 – 6
Alto módulo	MAM -25	-	100	80 – 95	65 – 80	55 – 70	40 – 55	24 – 38	10 – 20	8 – 14	6 – 9
	MAM-19	-	-	100	80 – 95	65 – 80	40 – 55	24 – 38	9 – 20	6 – 12	3 – 7
Tolerancias en producción sobre la fórmula de trabajo (±)		-	4 %					3 %			2 %

De igual manera, rige lo indicado en el aparte 440.3.1 del Artículo 440: Equipo para la elaboración de los agregados triturados.

TRANSPORTE DE MEZCLA ASFALTICA EN CALIENTE, TIPO MDC-19 INVIAS 2022

Transporte de MEZCLA ASFALTICA TIPO MDC-19 hasta el centro de acopio o el lugar que determine el supervisor de la negociación, incluye el cargue y descargue del material, y el personal para realizar dicha actividad, hasta tanto se descargue la totalidad del material (cuatro horas aproximadamente).

El transporte de material se debe realizar en equipo de transporte de mezcla asfáltica térmico auto descargable tipo (Live Bottom – fondo vivo) el cual se usa en zonas de riesgo de volteo donde la pendiente transversal impide el descargue mediante el uso de volquetas o volcos o por la presencia de redes eléctricas. (anexar ficha técnica del equipo para su verificación) ó en Volqueta Doble Troque Camión con Carrocería Volco o Platón, de conformidad con la capacidad operativa del proponente, requerida por la entidad

Empaque y rotulado (Aplica para productos)	N/A
Presentación (Aplica para productos)	METRO CUBICO – M3