ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL VEHÍCULO
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA CAMIÓN DOBLE CABINA A ESTACAS
OBJETO
"ADQUISICIÓN DE UNA MÁQUINA PAVIMENTADORA DE ASFALTO (FINISHER), UNA TRITURADORA DE PAVIMENTO (FRESADORA) Y UN VEHÍCULO TIPO CAMIÓN DOBLE CABINA A ESTACAS, CON EL FIN DE FORTALECER LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL BANCO DE MAQUINARIA DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE PAVIMENTACIÓN, REPAVIMENTACIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, PARCHEO Y REPARCHEO DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEPARTAMENTAL."

ITEM	CÓDIGO UNSPC	CATEGORIA	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
2	25101611	Vehículos de transporte de productos y materiales	Camiones de carga	Camión doble cabina cuatro puertas, carrocería a estacas, modelo mínimo 2026, capacidad de carga mínima 2 toneladas, combustible: *diésel – ACPM*, potencia del motor mínima 140 hp, tracción 4x2, cilindraje máximo 3.0, normatividad mínima euro VI	UNIDAD	

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
GENERALES	
Año de fabricación	Mínimo 2026
Marca de motor	*La estipulada por el fabricante*
Modelo del equipo	Mínimo 2026
Referencia	La estipulada por el fabricante
Tracción	4x2
MOTOR	
Potencia del motor	Mínimo 140 hp
Tipo de combustible	Diésel - ACPM
Cilindros del motor	Cuatro cilindros en línea
Torque del motor	La estipulada por el fabricante

Sistema de inyección	La estipulada por el fabricante
Alimentación	Turbo/Forzada
Nivel de emisiones	La salida de gases al medio ambiente debe cumplir las disposiciones establecidas por el Ministerio del Transporte para vehículos y equipos diésel, por lo que se aceptara la mínima regla de emisión de gases permitida en Colombia tanto para los vehículos, como los equipos. Mínimo Euro VI
Tipo de motor	La estipulada por el fabricante
CAJA DE CAMBIOS	
Marca y referencia	La estipulada por el fabricante
Número de marchas	Mínimo 5 velocidades + reversa
Tipo de tracción	4x2
Relación	La estipulada por el fabricante
FRENOS	
Sistema de frenos	Mínimos hidráulicos + ABS
EJES	
Capacidad eje delantero	Mínimo 2.900 kg
Capacidad eje trasero	Mínimo 3.100 kg
Suspensión delantera	La estipulada por el fabricante
Suspensión trasera	La estipulada por el fabricante
SISTEMA ELÉCTRICO	
Baterías	Baterías de voltaje acorde con las características del sistema eléctrico del equipo, Libres de mantenimiento, montadas en caja con |capa de aislamiento interior y tapa superior con seguro
Voltaje motor de arranque	La estipulada por el fabricante
Voltaje alternador	La estipulada por el fabricante
Voltaje sistema eléctrico	La estipulada por el fabricante
Luces	Luces principales delanteras, Luces de parqueo y direccionales integradas, delanteras y traseras auto cancelables y luz de reversa, luces parte superior de la cabina y alarma sonora para reversa. Luz interior de cabina.
CHASIS	
Distancia entre ejes	Las estipuladas por el fabricante, acorde con la reglamentación del Ministerio del Transporte para camiones
Llantas de tracción	La estipulada por el fabricante
Llantas direccionales	La estipulada por el fabricante
Llanta de repuesto	Las dimensiones deben ser la estipulada por el fabricante. Debe incluirse el soporte para ubicar la llanta de repuesto, en la parte inferior del chasis.
Capacidad Tanque de combustible	Mínimo 15 galones
Dirección	Asistida hidráulica
Tipo de carrocería	Estacas - Carpada
CABINA	

Cabina	Debe ser de tipo convencional y ergonómica, fija o abatible. Debe incluir los siguientes accesorios e instrumentos: Aire acondicionado, con control de ajuste de temperatura, con radio AM-FM y reproductor de CD y/o USB y/o SD y/o bluethoot y parlantes, portavasos, parasoles, bolsillos y descansa brazos en las puertas, tapetes de piso en caucho, asiento del conductor independiente, con cinturones de seguridad de tres puntos retractiles, dos espejos retrovisores exteriores de forma rectangulares , 2 espejos convexos ubicados uno a cada lado; luz interna de cabina y tablero de instrumentos e indicadores, seguros de las puertas, palancas, pedales, manijas, swich de encendido y chapas para las puertas con dos juegos de llaves, columna de dirección estipulada por el fabricante.
Tablero de control	Indicador de presión de aire del sistema de frenos Sistemas indicadores de advertencia visibles y/o auditivos de alertas por: Bajo nivel de combustible. Baja presión de aceite. Alta temperatura del refrigerante. Baja presión de aire sistema de frenos Indicador de restricción del filtro de aire, medidor de nivel de combustible. Velocímetro, con indicador de kilómetros recorridos y/o kilometraje de crucero Tacómetro indicador de revoluciones del motor. Ajuste manual de temperatura. Limpiaparabrisas con interruptor de mínimo dos velocidades más intermitente Indicador de presión de aceite motor Indicador de temperatura del refrigerante Indicador de carga de la batería Interruptor freno de estacionamiento Indicador luces direccionales Interruptor de luces principales
Color de la cabina	Blanco
CARROCERIA	
Tipo	Estacas tipo fijo para transporte de carga
Carrocería	El material de la carrocería debe ser en madera, cumpliendo con los dispuesto en el decreto 1791 de 1996.
Planchón	Puede ser material metálico o en madera, a convenir con el supervisor.
Compuertas	Dos compuertas traseras con giro de 270 grados desmontables con herrajes para asegurarlas de en los costados y seguro para evitar abrir fácilmente.
Carpa	Debe tener carpa y es estipulada por el fabircante
ACCESORIOS DE LA CARROCERÍA	
Caja de herramientas	La estipulada por el fabricante resistente a la intemperie
Estribo	Estribo trasero del ancho del chasis.
Guardapolvos	Dos construidos en lamina metálica y deben cubrir mas del 50% del contorno de la llanta en forma continua con dos loderas plásticas o de caucho
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ADICIONALES	
Kit de carreteras	Kit equipo de carreteras cumplimiento con lo exigido en el código nacional de tránsito - ley 769 de 2002, artículo 30. Adicionalmente Herramienta básica y equipo de seguridad del operador.
GPS	Sistema de posicionamiento global GPS por un (01) año

Seguro todo riesgo	Cubre responsabilidad civil extracontractual en daños a bienes de terceros, lesiones o muerte a una o varias personas, pérdida parcial o total por daño y pérdida parcial o total por hurto por mínimo un año de cubrimiento
Matrícula	Registro ante la Secretaría de Transito Departamental. Se hará entrega de tarjeta de propiedad para así dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 723 del 10 abril de 2018
Capacitación	El contratista debe garantizar capacitación de operación básica de componentes y mantenimiento preventivo para el personal técnico y operadores, mínimo 40 horas (20 teóricas y 20 prácticas), para mínimo 1 operador. Lugar de capacitación: La indicada por el supervisor del contrato en el municipio de Yopal – Casanare.
Mantenimiento preventivo	Se debe garantizar la ejecución del mantenimiento preventivo por un (01) año o 20.000 kilómetros, cada 5.000, 10.000, 15.000 y 20.000 kilómetros o lo que primero ocurra, consistente en el cambio de insumos genuinos como son aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible, filtro de aceite de motor, filtro de aire acondicionado (Los que se requieran); y demás actividades preventivas que indique el manual de operación de la maquinaria pesada objeto de esta contratación. El contratista debe asumir los costos de la mano de obra para realizar dichos trabajos. El contratista será responsable por los daños generados a la maquina o a sus partes por la omisión de algunas de estas actividades o el cambio en la frecuencia de ejecución de estas, siempre que el contratante ponga a disposición los mismos antes del vencimiento de los kilómetros u horas determinados para la prestación de los mantenimientos
Manuales de operación y catálogo de partes	El proponente adjudicatario debe entregar con la maquina un manual de operación y un catálogo de partes emitido por el fabricante, ensamblador o representante de la marca en el país. Este material de consulta debe ser en idioma español, en medio físico y magnético
Información técnica detallada	La ficha técnica de la maquina debe contemplar: potencia máxima del motor y a que revoluciones se alcanza, torque máximo y a que revoluciones se alcanza, cilindrada, capacidad de carga y demás accesorios que la compone. Las especificaciones técnicas suministradas por la firma oferente deben corresponder a las fichas técnicas originales del fabricante o del ensamblador y no de la firma vendedora
Certificado de emisión de gases	La máquina o vehículo debe ser entregada con el Certificado de Emisión de Gases, cuando aplique, en cumplimiento del Artículo 91-certificación del cumplimiento de normas de emisión para vehículos automotores - del Decreto 948 de 1995, emitido por el Ministerio del Medio Ambiente.
Logos	Logos de la entidad territorial

Garantía de la maquina	El contratista debe presentar una garantía técnica sobre la máquina de un (01) año o 20.000 kilómetros, lo que primero ocurra. En todo caso, el contratista debe responder directamente por la garantía de la maquina como son los motores, los sistemas hidráulicos, sistemas eléctricos y en general de todos los componentes y accesorios sin importar la marca que suministre o la procedencia de estos. En el caso que los equipos requieran reparaciones en la casa matriz o fabricante o en un taller especializado, el contratista deberá asumir todos los costos que esto conlleva y este deberá recoger el equipo donde esté ubicado, trasladarlo a los talleres o laboratorios para realizar las reparaciones pertinentes y luego devolverlo al Departamento. El contratista se compromete a recoger el equipo en el lugar en que se encuentre para realizar las reparación o reposiciones por garantía en un término no mayor a 48 horas después de la fecha de reportado el daño o solicitada la garantía. De igual manera las reparaciones se deben llevar a cabo en un término no mayor a 04 días y una vez el equipo se encuentre en perfecto funcionamiento debe ser devuelto al lugar al cual el Departamento le indique al contratista. En caso de que la reparación tarde más tiempo en realizarse debe solicitarse por escrito autorización al Departamento, con la sustentación que aclare las razones de la demora. En todo caso, si debe realizarse traslado de los equipos desde donde se encuentren hasta los talleres o demás sitios que estime el contratista, este asume el riesgo y costos que se deriven de ese traslado como daños o averías en los componentes físicos o accesorios, robos de estos, incendio, y cualquier otro hecho. En todo caso el contratista deberá hacer la reposición total de los equipos o de sus partes con las mismas características y calidad exigidas en la presente especificación técnica, o al menos características superiores (en ningún caso inferior), previa autorización del Departamento. La reposición se hará por parte del contratista en un plazo máximo de 30 días calendario, contados a partir de la fecha en que fue sacado el equipo.

Elaboro:
JUAN SEBASTIÁN MORENO RAMÍREZ
Ingeniero Civil -
Contrato de trabajo 003 de 2026

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA MAQUINARIA
ESPECIFICACIÓN TÉCNICA PAVIMENTADORA (FINISHER)
OBJETO
ADQUISICIÓN DE UNA MÁQUINA PAVIMENTADORA DE ASFALTO (FINISHER) Y UN VEHÍCULO TIPO CAMIÓN DOBLE CABINA A ESTACAS, CON EL FIN DE FORTALECER LA CAPACIDAD OPERATIVA DEL BANCO DE MAQUINARIA DE LA SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA DEL DEPARTAMENTO DE CASANARE PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE PAVIMENTACIÓN, REPAVIMENTACIÓN, MEJORAMIENTO, REHABILITACIÓN, PARCHEO Y REPARCHEO DE LA RED VIAL SECUNDARIA DEPARTAMENTAL A NIVEL DE PAVIMENTO.

ITEM	CÓDIGO UNSPC	CATEGORIA	BIEN O SERVICIO	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
1	22101607	Equipos de pavimentación	Pavimentadoras	*Pavimentadora (Finisher) modelo mínimo 2026, combustible: diésel – ACPM, potencia del motor mínima 65hp, ancho de pavimentación variable mínimo de 3m, capacidad en tolva mínima de 7 toneladas, sistema de regla vibratoria, normatividad mínima Tier IV*	UNIDAD	

DESCRIPCIÓN	ESPECIFICACIÓN TÉCNICA
GENERALES	
Año de fabricación	Mínimo 2026
Marca de motor	La estipulada por el fabricante
Modelo del equipo	Mínimo 2026
Referencia	*La estipulada por el fabricante*
Capacidad de la tolva	Mínimo 7 toneladas
Ancho de pavimentación	Variable mínima de 3m hasta la estipulada por el fabricante
Profundidad de pavimentación	Mínimo entre 0 a 15 cm y/o lo estipulado por el fabricante
Peso operacional	La estipulada por el fabricante
MOTOR	
Potencia del motor	Mínimo 65 hp

Tipo de combustible	Diésel - ACPM
Normatividad	Mínimo Tier IV
TOLVA	
Capacidad de la tolva	Mínimo 7 toneladas hasta la estipulada por el contratista
REQUERIMIENTOS TÉCNICOS ADICIONALES	
Kit de carreteras	Kit equipo de carreteras cumplimiento con lo exigido en el código nacional de tránsito - ley 769 de 2002, artículo 30. Adicionalmente *Herramienta básica y equipo de seguridad del operador.*
GPS	Sistema de posicionamiento global GPS por un (01) año
Seguro todo riesgo	Cubre responsabilidad civil extracontractual en daños a bienes de terceros, lesiones o muerte a una o varias personas, pérdida parcial o total por daño y pérdida parcial o total por hurto por mínimo un año de cubrimiento.
Matrícula	Registro ante la Secretaría de Transito Departamental. Se hará entrega de tarjeta de propiedad para así dar cumplimiento a lo dispuesto en el Decreto 723 del 10 abril de 2014
Capacitación	El contratista debe garantizar capacitación de operación básica de componentes y mantenimiento preventivo para el personal técnico y operadores, mínimo 48 horas (20 teóricas y 28 prácticas), para mínimo 1 operador. Lugar de capacitación: La indicada por el supervisor del contrato en el municipio de Yopal – Casanare.
Mantenimiento preventivo	Se debe garantizar la ejecución del mantenimiento preventivo por un (01) año o 2.000 horas, cada 250, 500, 750, 1.000,1500 y 2000 horas o *lo que primero ocurra, consistente en el cambio de insumos genuinos* como son aceite de motor, filtro de aire, filtro de combustible, filtro de aceite de motor, filtro de aire acondicionado (Los que se requieran); y demás actividades preventivas que indique el manual de operación de la maquinaria pesada objeto de esta contratación. El contratista debe asumir los costos de la mano de obra para realizar dichos trabajos. El contratista será responsable por los daños generados a la maquina o a sus partes por la omisión de algunas de estas actividades o el cambio en la frecuencia de ejecución de estas, siempre que el contratante ponga a disposición los mismos antes del vencimiento de los kilómetros u horas determinados para la prestación de los mantenimientos
Manuales de operación y catálogo de partes	El proponente adjudicatario debe entregar con la maquina un manual de operación y un catálogo de partes emitido por el fabricante, ensamblador o representante de la marca en el país. Este material de consulta debe ser en idioma español, en medio físico y magnético

Información técnica detallada	La ficha técnica de la maquina debe contemplar: potencia máxima del motor y a que revoluciones se alcanza, torque máximo y a que revoluciones se alcanza, cilindrada, capacidad de carga y demás accesorios que la compone. Las especificaciones técnicas suministradas por la firma oferente deben corresponder a las fichas técnicas originales del fabricante o del ensamblador y no de la firma vendedora. Adicionalmente se debe entregar el certificado de importación de la máquina.
Certificado de emisión de gases	La máquina o vehículo debe ser entregada con el Certificado de Emisión de Gases, cuando aplique, en cumplimiento del Artículo 91- certificación del cumplimiento de normas de emisión para vehículos automotores - del Decreto 948 de 1995, emitido por el Ministerio del Medio Ambiente.
Logos	Logos de la entidad territorial
Garantía de la maquina	El contratista debe presentar una garantía técnica sobre la máquina de mínimo un (01) año o 2.000 horas, lo que primero ocurra. En todo caso, el contratista debe responder directamente por la garantía de la maquina como son los motores, los sistemas hidráulicos, sistemas eléctricos y en general de todos los componentes y accesorios sin importar la marca que suministre o la procedencia de estos. En el caso que los equipos requieran reparaciones en la casa matriz o fabricante o en un taller especializado, el contratista deberá asumir todos los costos que esto conlleva y este deberá recoger el equipo donde esté ubicado, trasladarlo a los talleres o laboratorios para realizar las reparaciones pertinentes y luego devolverlo al Departamento. El contratista se compromete a recoger el equipo en el lugar en que se encuentre para realizar las reparación o reposiciones por garantía en un término no mayor a 48 horas después de la fecha de reportado el daño o solicitada la garantía. De igual manera las reparaciones se deben llevar a cabo en un término no mayor a 04 días y una vez el equipo se encuentre en perfecto funcionamiento debe ser devuelto al lugar al cual el Departamento le indique al contratista. En caso de que la reparación tarde más tiempo en realizarse debe solicitarse por escrito autorización al Departamento, con la sustentación que aclare las razones de la demora. En todo caso, si debe realizarse traslado de los equipos desde donde se encuentren hasta los talleres o demás sitios que estime el contratista, este asume el riesgo y costos que se deriven de ese traslado como daños o averías en los componentes físicos o accesorios, robos de estos, incendio, y cualquier otro hecho. En todo caso el contratista deberá hacer la reposición total de los equipos o de sus partes con las mismas características y calidad exigidas en la presente especificación técnica, o al menos características superiores (en ningún caso inferior), previa autorización del Departamento. La reposición se hará por parte del contratista en un plazo máximo de 30 días calendario, contados a partir de la fecha en que fue sacado el equipo.

Elaboro:
JUAN SEBASTIÁN MORENO RAMÍREZ
Ingeniero Civil
Contrato de trabajo 0003 de 2026