



CAMIÓN DE TUMBA DE (8-10) YARDAS (6) CILINDROS

- I. Esta especificación ha sido desarrollada por la Administración de Servicios Generales, Unidad de Especificaciones del Área de Adquisiciones, utilizando como referencia las especificaciones de diferentes distribuidores de camiones, adaptadas a las necesidades del Departamento de
- II. Esta especificación describe **Camión de Tumba (8-10) Yardas, de Seis (6) Cilindros, Modelo 2021 o sub- siguiente**, a ser utilizado por el Departamento de Recursos Naturales (DRNA) del Gobierno de Puerto Rico.

III. ESPECIFICACIONES GENERALES

Camión de tumba de (8-10)yardas, de seis (6) cilindros, no menor de 6. 7 litros

1. Cabina

- a. Cabina según manufacturero, con dos espejos retrovisores, uno a cada lado según fabricante. dos (2) agarraderas para subir, una a cada lado
- b. Indicador de temperatura de presión de aceite y tacómetro
- c. Panel de instrumentos con indicadores de combustible
- d. Cinturones de seguridad de dos (2) puntos
- e. Con descansabrazos en ambas puertas
- f. Dos espejos retrovisores grandes
- g. Espejos plegables "Fold Away"
- h. Asiento del conductor tipo banco "Bench Seat", con capacidad para tres (3) pasajeros. Tapizado con vinil reforzado que combine con el color de la unidad. Piso tapizado en material igual o similar a goma reforzada color negro.
- i. Acondicionador de aire (A/C)



- j. Radio AM- FM- Según fabricante
2. **Peso bruto vehicular-** Treinta y cinco mil (35,000) lbs.
 3. **Distancia entre ejes -** No menor de ciento cuarenta y una (141") pulgadas
 4. **Eje delantero-** De no menos de doce mil (12,000) lbs. de capacidad, con dirección hidráulica, "Power Steering" y "Shock Absorbers"
 5. **Eje trasero-** De no menos de veintitrés mil quinientas (23,500) libras de capacidad
 6. **Sistema de escape-** Horizontal, con protector contra quemaduras
 7. **Sistema de arrastre -** Pega de arrastre tipo pico de cotorra
 8. **Tracción -** 4 X 2
 9. **Motor -** De seis (6) cilindros, no menor de 6.7 litros, turbo diésel, con no menos de trescientos (300) HP. Que cumpla con las nuevas regulaciones federales de aire limpio.
 10. **Transmisión-** Automática, no menor de seis (6) velocidades, con enfriamiento auxiliar, cambios sobre la marcha y piloto de reversa.
 11. **Diferencial-** No menor de 4.73 ratio
 12. **Sistema de enfriamiento-** Radiador y abanico de alta capacidad
 13. **Frenos -** De disco, con sistema "ABS" en las cuatro (4) ruedas
 14. **Gomas –** Siete (7) gomas radiales de no menos de catorce (14) lonas, no menor del tamaño requerido por la capacidad de los ejes y el peso de carga. Esto incluye la repuesta del mismo tamaño que las demás.
 15. **Sistema de dirección -** Hidráulica con "Power Steering"
 16. **Equipo adicional -** Gato hidráulico de 8 toneladas manufacturado en USA, llave manual de operación y mantenimiento. Extintor de incendios de 5 libras tipo ABC, "Tool Box", cinta reflectiva posterior y delantera y rotulación básica. Biombo mini - color ámbar.
 17. **Sistema de combustible-** Tanque con capacidad de no menos de cuarenta (40) galones con separador de agua. Con llaves, debe incluir (2) dos copias.



18. **Tapón del tanque** - Regular
19. **Baterías** - Dos (2) baterías de doce (12) voltios c/u, 145 amperes, mínimo 730 CCA, sellada, libre de mantenimiento
20. **Alternador** - No menor de doce (12) voltios, de 135 amperes
21. **Operación** - Operación de la tumba desde la cabina con indicador de operación. Sistema de toma fuerza para camión automático con operador desde la cabina.

Compuerta trasera debe tener un pasador superior de una y media (1½") pulgada para mayor durabilidad, deberá incluir dos (2) cadenas soldadas a la misma. Copa de engrase en todos los puntos de movimiento.
22. **Tumba**- "Contractor Body" de 8-10 yardas cu con sistema hidráulico de tijeras o telescópica
23. **Estructura y Tamaño de la Tumba** - Tamaño de tumba de nueve (9') pies de largo. Dos (2) largueros verticales de cinco (5") pulgadas de ancho y nueve (9') pies de largo. Ocho (8) largueros horizontales de tres (3") pulgadas con una separación aproximada de once (11") pulgadas. Dos (2) postes traseros de la tumba de nueve y tres cuartos (9¾") pulgadas por cinco (5") pulgadas de ancho con dos (2) soportes de cadena integrada al poste. Paredes laterales de la tumba de quince (15") pulgadas de alto.
24. **Visera de Cabina** - Visera protectora a media (1/2) cabina con ventanilla pre-ponchada no soldada, en área de superficie de un (1') pie de alto por dos (2') pies de ancho.

Visera con porta repuesta integrada y ventanilla pre-ponchada.
25. **Sistema de Luces** - Luces traseras de trabajo nocturno. Luces y reflectores, según FMVSS 108.



UEA-20-427

26. Tratamiento de Tumba - La tumba antes de ser pintada tendrá que ser procesada en "Sand Blasting", instalada a una altura de veinticuatro (24") pulgadas al centro del piso, al centro de la pega, e instalada en el "bumper" trasero y reforzada al chasis.

Pega de arrastre tipo cotorra ajustable, argollas de seguridad y conector de seis (6) pines. Pega con capacidad de remolque de quince mil (15,000) libras y argollas de seguridad de veinte mil (20,000) libras con conector para luces de remolque. Pega de arrastre igual o superior a la marca "Premier, Modelo 150", incluir "bumper" protector trasero integrado a la fabricación de la base en acero, de alta resistencia de media (1/2") pulgada. Terminación libre de óxido, sellada en "Etch Primer" y pintada en poliuretano para evitar óxido prematuro. Aplicar tratamiento anticorrosivo.

27. "Bumper" delantero- Cromado

28. Pega - Instalada y reforzada al "chasis" trasero y reforzada al chasis. Pega de arrastre tipo cotorra ajustable, argollas de seguridad y conector de seis (6) pines. Pega con capacidad de remolque de quince mil (15,000) libras y argollas de seguridad de veinte mil (20,000) libras con conector para luces de remolque.

29. Sistema de Tumba y Compuerta - Sistema de PTO eléctrico y sistema de cierre de compuertas trasera, manual

30. Terminaciones:

- a. **Pintura** - A escoger por la agencia peticionaria
- b. **Protección**- Aplicación en el área inferior (undercoating) a cabina y compartimientos tipo "Fendix"

IV. OBSERVACIONES GENERALES

1. Que contenga:

- a. Manual del operador
- b. Copia de la garantía del fabricante
- c. Manual de servicio



V. GARANTÍA, PIEZAS, SERVICIO Y ADIESTRAMIENTO

- a. Chasis No menor de dos (2) años
- b. Cabina – No menor de cinco (5) años
- c. Motor – No menor de tres (3) años o 36,000 millas componentes internos
- d. “Power Train” – No menor de tres (3) años o 36,000 millas
- e. Las reparaciones bajo la garantía tendrán que ser realizadas lo más pronto posible.
- f. El licitador tiene que ser quien honre todo tipo de garantía estipulada en la subasta , sin ningún tipo de intermediario.
- g. El licitador tiene que mantener un inventario de piezas necesarias para el mantenimiento regular y reparaciones de emergencias de la unidad.
- h. Cualquier limitación o deducible aplicable a las garantías debe ser consignado por escrito y formará parte de la propuesta.
- i. Las garantías tienen que ser honradas en lugares estratégicamente localizados en la isla de puerto Rico.
- j. En caso de que para honrar las garantías se requiera inspecciones rutinarias y/o servicio de mantenimiento preventivo por el proveedor o distribuidor autorizado, el costo tiene que ser cotizado conjuntamente con el precio de venta de la unidad.
- k. Cualquier otra garantía ofrecida por el manufacturero tiene que ser especificada e incluida en la subasta, igual que se detalle daños que no están incluidos para la garantía. Especifique lo que considera mal uso del equipo.
- l. El licitador tiene que ofrecer servicio de adiestramiento para los empleados que designe la agencia peticionaria.

VI. MANUFACTURA



UEA-20-427

Los requisitos de fabricación según se han expresado en estas especificaciones son mínimos: los fabricantes podrán mejorarlos excediendo los requisitos sin que se altere la configuración general, diseño básico o fabricación del camión aquí descrito. Detalles no especificados serán consistentes con las mejoras prácticas de calidad de la industria en productos similares a los que se describen.

VII. TÉRMINOS Y CONDICIONES

Los términos y condiciones de cualquier subasta, compra o gestión de compra en que se aplique esta especificación vendrán a formar parte de las mismas.

VIII. REVISIÓN

Esta especificación tiene vigencia por el término de un (1) año desde su emisión. La misma no podrá ser enmendada a menos que su revisión sea solicitada, según lo dispone la Ley 73 del 23 de julio de 2019 de la Administración de Servicios Generales, según enmendada.

Este documento no podrá ser alterado:

La alteración de este documento podrá ser susceptible a las penas impuestas en los Artículos 211, 214, 217 y 257 del Código Penal de Puerto Rico.

Aprobado hoy, 30 de noviembre de 2020, en San Juan, Puerto Rico.

Certifico Correcto:

José R. López Torres
Analista de Especificaciones
Unidad de Especificaciones
Área de Adquisiciones



CAMIÓN REMOLCADOR DOBLE TREN "HEAVY DUTY"

- I. Esta especificación ha sido desarrollada por la Administración de Servicios Generales, Unidad de Especificaciones del Área de Adquisiciones, utilizando como referencia las especificaciones de diferentes distribuidores de camiones, adaptadas a las necesidades del Departamento de Recursos Naturales (DRNA) del Gobierno de Puerto Rico.
- II. Esta especificación describe **Camión Remolcador Doble Tren "Heavy Duty" Modelo 2021 o subsiguiente**, para uso del Departamento de Recursos Naturales (DRNA) del Gobierno de Puerto Rico.
- III. **ESPECIFICACIONES GENERALES**
Camión Remolcador Doble Tren "Heavy Duty", Modelo 2021 o subsiguiente
 1. Motor Diésel - De seis (6) cilindros, 15 L, no menor de 525 HP, turbo y con camisillas. Con frenos de motor en los cilindros reemplazables en el chasis
 2. Transmisión - de dieciocho (18) velocidades "Heavy Duty". Bomba de lubricación con "oil cooler"
 3. Cabina con suspensión de aire - Medidas según manufacturero, con asiento del chofer con suspensión de aire y asiento para pasajeros tipo banco para dos (2) personas.
 4. Peso Bruto Vehicular- No menor de 60,000 lbs. de capacidad
 5. Capacidad de Carga - Mínimo 60,000 lbs.
 6. "Wheelbase" - Mínimo de 166" pulgadas
 7. Distancia entre ejes - Según fabricante
 8. Eje delantero- No menor de 18,000 lbs. de capacidad, con dirección hidráulica, "Power Steering" y "Shock Absobers"



9. Eje trasero- Doble, no menor de 52,000 libras de capacidad, con bomba de lubricación y "Controlled Locking", "Diferential Ratio" no menor de 4.89 y "Transverse Torq. Rods".
10. Chasis Doble Tipo C de 120,000 lbs., PSI 22.34 Sección Modular y 3,506,800 RBM equipado con ganchos de remolque (Front Tow Hooks) "Bumper" delantero cromado.
11. Sistema de escape- Horizontal con protector
12. Tracción - 6 x 4
13. Sistema de enfriamiento- Radiador de capacidad aumentada
14. Frenos - Totalmente de aire, compresor de 18.7 CFM, bandas delanteras de 16" X 5", bandas traseras de 16 ½ X 7", "Drain Valve" automático con "Air Dryer" y frenos de emergencia de aire
15. Sistema Eléctrico - No menos de dos (2) baterías de 12 voltios cada una de 1950 CC "Maintenance Free" y Alternador de 160 amp.
16. Color de la pintura - A escoger por la agencia peticionaria
17. Embrague - Doble de 15.5" "Heavy Duty" cerámico
18. Tanque de combustible - Doble tanque de 80 galones de capacidad, en aluminio con separador de agua
19. Gomas - Delanteras y traseras radiales "Tubless" de 16 lonas (según fabricante)
20. Goma de repuesto - Radial en su aro, del mismo tamaño de las demás, montada en su aro y con su base
21. Biombo - "LED"
22. Aros- Tipo disco, de aluminio pulido (según fabricante)
23. Equipo adicional - Llave de ruedas, manuales de operación, tablillas (ACCA), rotulación, gato hidráulico de 20 toneladas, extintor de incendios de 5 lbs. tipo ABC, triángulos reflectores y banderas. Con aire acondicionado (A/C), ABS, radio AM-FM (según fabricante), biombo "LED" color ámbar de 48" mínimo y "Tool Box".



24. Con alarma de retroceso
25. Los Espejos Del Camión Según Fabricante

IV. OBSERVACIONES GENERALES

1. Que contenga:
 - a) Manual del operador
 - b) Copia de la garantía del fabricante
 - c) Manual de servicio

V. GARANTÍAS

1. Chasis- Garantía no menor de dos (2) años en piezas y labor sin límite de millas
2. Cabina- No menor de cinco (5) años
3. Motor- No menor de tres (3) años
4. "Power Train" - No menor de tres (3) años
5. Las reparaciones bajo las garantías tendrán que ser realizadas lo más pronto posible
6. El suplidor tiene que ser quien honre todo tipo de garantía estipulada en la subasta, sin ningún tipo de intermediario.
7. El suplidor tendrá que mantener un inventario de piezas necesarias para el mantenimiento regular y reparaciones de emergencia de la unidad.
8. Cualquier limitación o deducible aplicable a las garantías tiene que ser consignado por escrito y formará parte de la propuesta.
9. El suplidor tiene que ofrecer por lo menos tres lugares estratégicos localizados en la Isla de Puerto Rico que facilite el acceso desde cualquier pueblo donde pueda cumplir con las garantías. Favor especificar los mismos.



10. En caso de que para honrar las garantías se requiera inspecciones rutinarias y/o servicio de mantenimiento preventivo por el proveedor o distribuidor autorizado, el costo tiene que ser cotizado conjuntamente con el precio de venta de la unidad.
11. Cualquier otra garantía ofrecida por el fabricante tiene que ser especificada e incluida en la subasta, deberá detallar los daños que no están incluidos en las garantías. Favor especificar lo que se considera mal uso del equipo.
12. El licitador tiene que ofrecer servicio de adiestramiento para los empleados que designe la agencia peticionaria.

VI. MANUFACTURA

Los requisitos de fabricación según se han expresado en estas especificaciones son mínimos: los fabricantes podrán mejorarlos excediendo los requisitos sin que se altere la configuración general, diseño básico o fabricación del camión aquí descrito. Detalles no especificados serán consistentes con las mejores prácticas de calidad de la industria en productos similares a los que se describen.

VII. TÉRMINOS Y CONDICIONES

Los términos y condiciones de cualquier subasta, compra o gestión de compra en que se aplique esta especificación vendrán a formar parte de las mismas.

VIII. REVISIÓN

Esta especificación tiene vigencia de un (1) año desde su expedición. La misma no podrá ser enmendada a menos que su revisión sea solicitada, según lo dispone la Ley 73 del 23 de julio de 2019, de la Administración de Servicios Generales, según enmendada.

Este documento no podrá ser alterado:

La alteración de este documento podrá ser susceptible a las penas impuestas en los Artículos 211, 214, 217 y 257 del Código Penal de Puerto Rico.



GOBIERNO DE PUERTO RICO
Administración de Servicios Generales

Hon. Wanda Vazquez Garced
Gobernadora

Leda Karla Mercado Rivera
Administradora

UEA-20-426

Aprobado hoy, 2 de diciembre de 2020 en San Juan, Puerto Rico.

Certifico Correcto:

José R. López Torres

José R. López Torres
Analista de Especificaciones
Unidad de Especificaciones
Área de Adquisiciones



UEA-21-044

PLATAFORMA DE ARRASTRE DE TREINTA (30) TONELADAS

- I. Esta especificación ha sido desarrollada por la Administración de Servicios Generales, Unidad de Especificaciones de Adquisiciones, usando como referencia las especificaciones de diferentes distribuidores adaptadas a las necesidades de Departamento de Recursos Naturales del Gobierno de Puerto Rico.
- II. Esta especificación describe **Plataforma de Arrastre de Treinta (30) Toneladas;** para el uso de Departamento de Recursos Naturales del Gobierno de Puerto Rico.
- III. **ESPECIFICACIONES GENERALES**

Plataforma de arrastre de treinta (30) toneladas

1. Capacidad de Carga - No menor de 70,000 libras.
2. Largo- plataforma de carga de no menor 22 ' con viga delantera cónica
3. Ancho – 8 estabilizadores de hierro fundido de 6 anchos + 12", 12 de cada lado
4. Ejes – dos ejes de 25,000 libras, (102) ciento dos pulgadas de ancho.
5. Motor no menor de 10 hp
6. Cilindros 2-6 minino
7. Suspensión de resorte y ecualizador
8. Llantas y neumáticos (8) 255-70 r 22.5 ruedas de aluminio
9. Frenos 16.5 x 7
10. Largo total no menor de 42 ' 6"
11. Neumáticos – ocho (8) neumáticos radiales
12. Peso plataforma – según fabricante.
13. Pintura- Según fabricante.

UEA-21-044

14. Protección galvanizada de corrosión y madera tratada
15. Altura- Plataforma no menor de treinta y ocho (38") pulgadas de altura.
16. Accesorios – caja de herramientas en la parte frontal.
17. Sistema de luces y eléctrico – sistema de luces selladas en goma (LED) y sistema eléctrico modular sellado con conectores de siete (7) salidas aprobado según las regulaciones de ley.
18. Pintura- según fabricante.

IV. OBSERVACIONES GENERALES

1. Antes de la entrega el suplidor cotejará lo siguiente:
 - a. Accesorios.
 - b. Sistema de frenos.
 - c. Alineamiento.
 - d. Presión de aire en las llantas.
2. Que contenga:
 - a. Manual del operador.
 - b. Copia de la garantía del fabricante.
 - c. Manual de Servicio.
 - d. Las reparaciones bajo la garantía tendrán que ser realizadas lo más pronto posible.
 - e. El licitador tiene que ser quien honre todo tipo de garantías estipuladas en la oferta, sin ningún tipo de intermediario.

V. GARANTÍA

1. El licitador honrará una garantía de no menos de 1 año.
2. El licitador tendrá que mantener un inventario de piezas necesarias para el mantenimiento regular y reparaciones de emergencias de la unidad.
3. Cualquier limitación o deducible aplicable a las garantías tiene que ser consignado por escrito y formará parte de la propuesta.
4. EL licitador tiene que ofrecer por lo menos tres lugares estratégicos localizados en la



UEA-21-044

Isla de Puerto Rico que facilite el acceso desde cualquier pueblo donde pueda cumplir con las garantías. Favor especificar los mismos.

5. En caso que para honrar la garantía se requiera inspecciones rutinarias y/o servicio de mantenimiento preventivo por el proveedor o distribuidor autorizado, el costo tiene que ser cotizado conjuntamente con el precio de venta de la unidad.
6. Cualquier otra garantía ofrecida por el manufacturero tiene que ser especificada e incluida en la subasta y detallar daños que no están incluidos en garantías, favor especificar lo que se considera mal uso del equipo.

VI. MANUFACTURA

Los requisitos de fabricación según se han expresado en estas especificaciones son mínimos: los fabricantes podrán mejorarlos excediendo los requisitos sin que se altere la configuración general, diseño básico o fabricación del equipo aquí descrito. Detalles no especificados serán consistentes con las mejoras prácticas de calidad de la industria en productos similares a los que se describen.

VII. TÉRMINOS Y CONDICIONES

Los términos y condiciones de cualquier subasta, compra o gestión de compra en que se aplique esta especificación vendrán a formar parte de las mismas.

UEA-21-044

VIII. REVISIÓN

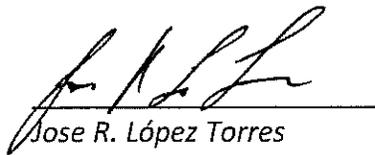
Esta especificación tiene vigencia de un (1) año desde su expedición. La misma no podrá ser enmendada a menos que su revisión sea solicitada, según lo dispone el la Ley 73 del 23 de julio de 2019 de la Administración de Servicios Generales.

Este documento no podrá ser alterado:

La alteración de este documento podrá ser susceptible a las penas impuestas en los artículos 211, 214, 217 y 257 del Código Penal de Puerto Rico.

Aprobado, hoy 4 de Marzo de 2021, en San Juan, Puerto Rico.

Certifico Correcto:



Jose R. López Torres

Analista de Especificaciones

Unidad de Especificaciones de Adquisiciones