ANEXO TÉCNICO

VEHÍCULO

Componente	Descripción
MODELO	• Mínimo 2021
MOTOR	• Tipo: Intercooler • Desplazamiento (cc): Mínimo 5000 • Nro. de Cilindros: 4 en Línea • Potencia (hp @ rpm): Mínimo 150 @ 2.500 • Nivel de Emisiones: Mínimo Euro IV • Combustible: Diesel
CHASIS	• Dirección: Asistida Hidráulicamente. • Suspensión Delantera: Ballesta Capacidad (kg): Mínimo 3.100 • Suspensión Trasera: Ballesta Capacidad (kg): Mínimo 6.400 • Amortiguadores: Hidráulicos, telescópicos de doble acción • Sistema de Freno: Tipo 100% aire con ABS - O - Tipo 100% hidráulico y/o combinado con ABS
TRANSMISIÓN	• Mínimo 6 velocidades + Reversa • Manual • Tracción 4X2 • Relación Final de Eje: Mínimo 5.100
PESOS Y CAPACIDADES	• Peso Bruto Vehicular (kg): Mínimo 8.500 • Capacidad de Carga (kg): Mínimo 5.500 • Capacidad máx. de Ejes: Delantero (Kg): Mínimo 3.100 Trasero (Kg): Mínimo 6.400 • Tanque de Combustible (L): Mínimo 140
EQUIPAMIENTO	• Freno de parqueo • Toma corriente en encendedor • Kit de herramientas • Vidrios eléctricos • Aire acondicionado cabina • Cintas reflectivas de ley • Película de seguridad por vidrio.
OTROS	• Mantenimiento preventivo 2 años o 50,000kms • Matricula oficial • SOAT • Tarjeta TIE

GRÚA PLANCHÓN

Componente	Descripción
CAPACIDAD DE CARGA ÚTIL	Mínimo 3.0 ton
DIMENSIONES	Largo total: 5,5m. (útil 5.5 m) - ancho total: 2,4 m.
OPERACIÓN DEL SISTEMA	Dos cilindros hidráulicos realizan el volteo hacia atrás de la plataforma permitiendo que esta sea empleada como rampa, con inclinación de 15° respecto a la horizontal. Un cilindro hidráulico que desplaza longitudinalmente la plataforma hacia atrás y la devuelve a su posición original conforme a la necesidad. Un winche hidráulico de arrastre hace que el vehículo suba por dicha rampa. Luego el cilindro de desplazamiento horizontal lleva la plataforma hacia adelante. Simultáneamente los cilindros de elevación regresan a la posición de reposo hasta dejar horizontal la plataforma sobre el chasis. Dos cilindros estabilizadores posteriores que evitan sobrecarga en el eje trasero en el momento de subir los vehículos averiados a la plataforma.
CONSTRUCCIÓN	• Vigas principales en tubo ASTM-500 • Puentes en canal estructura de 3” • Laterales en lámina A-36 1/8 • Piso en lámina alfajor de 1/8” • Guías internas en material antidesgaste auto lubricado ultrapol. • Amarres ubicados a lo largo de la plataforma, compuesto por dos pasillos con agujeros equidistantes y en la parte posterior tres para asegurar las cadenas o eslingas.
SOLDADURA	Soldaduras aplicadas por proceso MIG semiautomático.
WINCHE	Hidráulico de arrastre con capacidad de mínimo 2700kg, ubicado en la parte delantera de la plataforma debajo de la barra antivuelco, con guaya de 3/8” de diámetro por 30m de largo, con gancho.
TOMA FUERZA	Acoplado a la caja del camión, de accionamiento neumático o mecánico desde la cabina (depende del chasis) y para acople directo de la bomba. Señal: Luz piloto en la cabina.
BOMBA HIDRÁULICA	Acoplada directamente al tomafuerza en la caja de cambios. Tipo: engranajes para alta presión. Caudal: 34lt/minuto. Presión: 200 kg/cm2. Sistema de seguridad: Válvula de alivio.
DEPÓSITO DE ACEITE HIDRÁULICO	Ubicado en la parte lateral inferior, con capacidad para 15gls. Filtro de succión de 55 micrones. Con termo nivel y tapa filtro de llenado.
CILINDROS HIDRÁULICOS	• Fabricados en tubería de alta presión sin costura, ST52 DIN 2391. Embolo en barra de acero 1045 con

	recubrimiento de cromoduro de 25 micras y 68 HRC y empaquetadura balmaster. • Estabilizadores: dos cilindros de doble efecto. • Inclinación: dos cilindros de doble efecto. • Desplazamiento: Dos cilindros de doble efecto para el desplazamiento longitudinal de la plataforma.
CONEXIONES HIDRÁULICAS	Mangueras SAE 100 R2 grafadas y tubería sin costura ST354 DIN 2391.
CONTROLES	Un mando manual, ubicado en la parte inferior trasera izquierda con válvula de alivio incorporada.
BARRA ANTIVUELCO	Ubicada en la parte frontal de la plataforma fabricada en perfil doblado en lámina A36 de 1/8".
LUCES	Las reglamentarias de tránsito. Una licuadora y dos exploradoras para trabajo nocturno ubicadas sobre la barra antivuelco.
ACABADO	Esmalte sintético en color azul noche, sobre base anticorrosiva, previo tratamiento de desengrasado y fosfatizado. Piso en esmalte negro y parte posterior en franjas negras y amarillas.
OTROS	• Guardapolvos en soporte tubular y cacho lodera. • Cinta reflectiva conspicuity bicolor rojo-plata en los laterales. • Caja de herramienta en lámina A36 de 1/8" sobre la plataforma. • Porta repuesto sobre la plataforma y debajo de la barra antivuelco. • Juego de dos (02) cadenas GR8 X 4m. • Cuatro (04) eslingas ajustables de 2 pulgadas X 8m. • Luces laterales amarillas a lo largo del planchón (tres por cada lado) • Capacitación básica en el uso de la grúa.

OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

1. Entregar el elemento objeto del presente en las cantidades, plazos y lugares descritos en el Estudio Previo, observando las Especificaciones Técnicas mínimas establecidas.
2. El contratista deberá cumplir con la totalidad de las especificaciones técnicas del proceso.
3. Los elementos deberán cumplir con la totalidad de las especificaciones técnicas del presente proceso.
4. Reemplazar los bienes defectuosos o que no hayan sido recibidos a satisfacción por parte del Supervisor del Contrato, dentro de la oportunidad que establezca la Entidad Contratante, cuando se evidencie el no cumplimiento de las Especificaciones Técnicas según lo determine las necesidades.
5. El vehículo debe ser entregado matriculado en organismo de Tránsito a nombre de la Fuerza Aérea Colombiana
6. SOAT vigente por un año a partir de la entrega
7. Entregar Copia de manifiesto de aduana.
8. Entregar Original y copia de la licencia de tránsito a nombre de la Fuerza Aérea

Colombiana asegurándose que tenga la clasificación como vehículo oficial.

9. Los documentos allegados con la propuesta deben encontrarse en la resolución adecuada y sin contraseñas de accesos al mismo, para que la entidad pueda realizar dicha verificación.
10. Con el fin de asegurar un servicio de postventa con repuestos originales y mano de obra calificada el proponente debe acreditar la condición de **CONCESIONARIO AUTORIZADO**, aportando certificación del representante de la marca en Colombia.
11. De ser necesaria la Inspección antes de la entrega del camión grúa por parte del supervisor si las instalaciones del contratista se encuentran fuera de la ciudad de Bogotá, el contratista asumirá el transporte en la ciudad donde se encuentre el concesionario y los tiquetes aéreos y/o terrestres. Así mismo si las instalaciones se encuentran dentro de la ciudad de Bogotá y/o municipios aledaños la administración asumirá los costos de transporte para que el Supervisor pueda realizar la verificación.

OBLIGACIONES ESPECIALES (CATALOGACION)

En atención a lo ordenado mediante DIRECTIVA 34 DEL 19 DE NOVIEMBRE DE 2018 emitida por el Ministerio de Defensa, el contratista deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

El contratista deberá suministrar al MDN-FAC por intermedio del supervisor del contrato, previo a la entrega de los bienes y como requisito para ello, la totalidad de los datos técnicos necesarios para la identificación completa de todos los bienes suministrados bajo el contrato. La información técnica deberá ser entregada de forma impresa y en medio magnético.

El contratista deberá suministrar un listado con los datos técnicos necesarios para la catalogación, a saber: el nombre del bien, número de parte de acuerdo al fabricante, si el bien esta normalizado suministrar el número de la norma o especificaciones técnicas de diseño, el nombre y la dirección del fabricante.

El contratista deberá adjuntar la información técnica correspondiente a las modificaciones, cambios en el concepto o diseño, que se realicen a los bienes durante la vida del contrato. En el caso de que el contratista subcontrate el suministro de los bienes con un fabricante de un país no OTAN, será responsable de obtener de este todos los datos técnicos necesarios para la identificación completa de todos los bienes suministrados bajo el contrato y entregarlos al MDN-FAC.

T2. PABLO ANDREI PINILLA DÍAZ *Comité Estructurador Técnico*	***CT. ANGELO RANGEL FLOREZ MOSQUERA*** *Gerente de Proyecto*