emserfusa E.S.P.	**INFORME Y CERTIFICACION DE SUPERVISIÓN Y/O INTERVENTORIA**	CÓDIGO JUR-F-13
		VERSIÓN 06
		PÁGINA 1 de 9

CIUDAD:	FUSAGASUGA	**FECHA INFORME**	27	01	2026	**INFORME No.**			01	
CONTRATO	COMPRAVENTA No. 116 – 2025	**FECHA SUSCRIPCION CONTRATO**				27	06		2025	
OBJETO DEL CONTRATO	**ADQUISICIÓN DE UN EQUIPO DE PRESIÓN-SUCCIÓN DE ONCE (11) YARDAS CÚBICAS PARA LIMPIEZA, TRANSPORTE Y TRATAMIENTO DEL ÁREA DE SANEAMIENTO BÁSICO DEL MUNICIPIO DE FUSAGASUGÁ.**									
PLAZO DE EJECUCION	SEIS (06) MESES	**Fecha Acta de Inicio**	10	07	2025	**Fecha de Terminación**	09	01	2026	
VALOR DEL CONTRATO	TRES MIL TRESCIENTOS NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE ($3.309.999.994,00).									
NOMBRE CONTRATISTA	**HYDRAMENTAL SOLUCIONES S.A.S.** NIT. 900.604.822-5 **R/L. DIEGO ANDRES CUERVO BELTRAN.** C.C. 1.030.524.296 de Bogotá D.C.									
NOMBRE INTERVENTOR Y/O SUPERVISOR	**HEIDY ROCIO GARZON SOSA** JEFE DIVISION ALCANTARILLADO									

Yo, **HEIDY ROCÍO GARZÓN SOSA**, jefe de la división alcantarillado, en condición de supervisor del contrato de Compraventa No. 116 de 2025, entre la Empresa de Servicios Públicos de Fusagasugá **EMSERFUSA E. S. P.** con Nit No. 890 680 053 – 6, y el señor **DIEGO ANDRES CUERVO BELTRAN**, identificado con la cédula de ciudadanía No. 1.030.524.296 de Bogotá D.C. quien actúa en representación legal de la firma HYDRAMENTAL SOLUCIONES S.A.S. en su calidad de contratista; me permito informar que al realizar la respectiva visita de verificación de las actividades ejecutadas durante el periodo establecido dentro el balance Financiero, comprendido entre el 10 de julio al 09 de Enero de 2026, por la suma de TRES MIL TRESCIENTOS NUEVE MILLONES NOVECIENTOS NOVENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y CUATRO PESOS M/CTE. ($ 3.309.999.994,00). incluidos impuestos de ley, conforme a la factura No. **NYD 2100**, es procedente manifestar lo siguiente:

Estado financiero del contrato a la fecha:

Conforme lo establece el contrato, (...) **"CLÁUSULA SÉPTIMA -FORMA Y REQUISITOS DE PAGO**: El valor del contrato será cancelado al contratista de la siguiente manera: UN (01) ÚNICO PAGO, previa entrega del vehículo, verificación de este que cumpla con las especificaciones técnicas contempladas en la ficha técnica y recibo a satisfacción por parte de la supervisión del contrato. (...)

VALOR DEL CONTRATO	PERIODO	VALOR DEL ACTA	% Avance
$ 3.309.999.994,00	Del 10 de julio al 09 de enero de 2026	$ 3.309.999.994,00	100%
	VALOR TOTAL	**$ 3.309.999.994,00**	**100%**
	SALDO POR EJECUTAR	$ 00,00	0%

Actividades realizadas al presente informe:

Se cuenta con el cumplimiento total del cronograma de fabricación y montaje del equipo, que establece claramente las actividades programadas, su duración y fechas estimadas. A la fecha, el avance general del proyecto se encuentra en un 100%, cumpliendo a cabalidad con las etapas previstas hasta el momento.

Nº	ACTIVIDAD	FECHA INICIO	FECHA FIN	DURACIÓN (días)	ESTADO
1	Ajustes de diseño	09-jul-25	15-jul-25	7	TERMINADO
2	Compra de materiales (láminas, aceros, elementos)	10-jul-25	22-jul-25	13	TERMINADO
3	Anticipos: chasis, bombas, importaciones	10-jul-25	26-jul-25	17	TERMINADO
4	Corte CNC, doblez y rolado	16-jul-25	23-jul-25	8	TERMINADO
5	Fabricación de bastidor	24-jul-25	31-jul-25	8	TERMINADO
6	Fabricación de tanque	01-ago-25	12-ago-25	12	TERMINADO
7	Fabricación de ciclones	13-ago-25	20-ago-25	8	TERMINADO
8	Fabricación de contenedores de filtros	13-ago-25	20-ago-25	8	TERMINADO
9	Fabricación de silenciador	21-ago-25	26-ago-25	6	TERMINADO
10	Fabricación de carrete	27-ago-25	04-sep-25	9	TERMINADO
11	Fabricación de brazo pluma	05-sep-25	12-sep-25	8	TERMINADO
12	Fabricación estructura frontal para bombas	13-sep-25	18-sep-25	6	TERMINADO
13	Fabricación de ductos y codos	19-sep-25	25-sep-25	7	TERMINADO
14	Fabricación de soportes para cilindros hidráulicos	26-sep-25	30-sep-25	5	TERMINADO
15	Fabricación de bujes	16-jul-25	24-jul-25	9	TERMINADO
16	Fabricación de rodamiento corona	25-jul-25	02-ago-25	9	TERMINADO
17	Fabricación de cilindros hidráulicos	03-ago-25	12-ago-25	10	TERMINADO
18	Fabricación de pasadores	13-ago-25	19-ago-25	7	TERMINADO
19	Fabricación de poleas	20-ago-25	27-ago-25	8	TERMINADO
20	Alistamiento para sandblasting (otra planta)	01-oct-25	04-oct-25	4	TERMINADO
21	Pre-pintura	05-oct-25	08-oct-25	4	TERMINADO
22	Montaje sobre chasis	09-oct-25	15-oct-25	7	TERMINADO
23	Montaje de elementos (ciclones, filtros, carrete, etc.)	16-oct-25	25-oct-25	10	TERMINADO
24	Montaje sistema hidráulico	26-oct-25	01-nov-25	7	TERMINADO
25	Montaje sistema eléctrico	02-nov-25	08-nov-25	7	TERMINADO
26	Montaje de bombas	09-nov-25	12-nov-25	4	TERMINADO
27	Montaje sistema de succión	13-nov-25	17-nov-25	5	TERMINADO
28	Montaje sistema de presión	18-nov-25	22-nov-25	5	TERMINADO
29	Montaje del sistema de control	23-nov-25	27-nov-25	5	TERMINADO
30	Montaje sistema neumático	28-nov-25	03-dic-25	6	TERMINADO
31	Pruebas y puesta a punto	04-dic-25	10-dic-25	7	TERMINADO
32	Pintura final	11-dic-25	17-dic-25	7	TERMINADO
33	Publicidad	18-dic-25	22-dic-25	5	TERMINADO
34	Entrega del equipo	24-dic-25	09-ene-26	1	TERMINADO

A la fecha se culminó la ejecución del contrato, con el cumplimiento de la etapa de fabricación del equipo y las sus componentes:

CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS DEL VEHÍCULO		CUMPLE
TANQUE DE LODOS	• Deberá ser cilíndrico fabricado en acero, resistente a la corrosión y abrasión, de espesor mínimo de ¼ de pulgada, o su equivalente soportado con certificado de calidad. • Deberá tener una capacidad volumétrica mínima de once (11) yardas cúbicas. • Vaciado del tanque: dispositivo hidráulico de inclinación. • Puerta trasera: accionada hidráulicamente. • Apertura puerta trasera: Levantamiento a 90°. • Seguro de compuerta: Mínimo 4 seguros hidráulicos. • Sistema de elevación: Hidráulico. • El tanque de lodos deberá tener en su interior un mecanismo rociador para lavado del tanque después de descargar los lodos. • Deberá contar con mínimo dos (2) medidores de nivel de líquido. • Debe poseer un sistema de protección para trabajos en alturas (escaleras para accenso y descenso, junto con los elementos de protección), este puede ser original del fabricante.	SI APORTA CERTIFICADO DE CALIBRE
SISTEMA SUCCIÓN	• Bomba de vacío de mínimo 2700 CFM capaz de generar un vacío de mínimo 14" Hg, La bomba de vacío deberá ser accionada por un sistema de polea y correa dentada tipo sincrónica acoplado a la unidad toma fuerza de eje dividido, acoplada a su vez a la caja de velocidades del vehículo. • Deberá contar con un sistema de protección en la línea de succión con mínimo 4 separadores centrífugos y mínimo 4 filtros en acero inoxidable para máxima protección de la bomba de succión.	SI APORTA MANUAL
SISTEMA DE GRÚA	• Deberá ser accionada hidráulicamente por un control manual instalado en el tablero de control y un control remoto alámbrico o inalámbrico desde la estación del operador, con capacidad de giro mínimo 180º horizontalmente y mínimo de 45º verticalmente. • Deberá tener un sistema biarticulado que permita una máxima maniobrabilidad en calles estrechas o de alto flujo de vehículos. • El brazo de la grúa debe garantizar una carga retráctil vertical y una capacidad de levante de acuerdo con el diseño del fabricante. • Deberá proporcionar movimiento hacia arriba y hacia abajo, hacia la izquierda y derecha, y hacia atrás y adelante, y deberá tener una extensión de mínimo (4,5) metros contados desde el centro de rotación de la grúa. • La posición de descanso y resguardo de la grúa no podrá ser delantera. • Deberá contar con los accesorios necesarios que permitan que cuando el vehículo esté transitando, la manguera de succión esté debidamente asegurada.	SI
MANGUERA DE SUCCIÓN	• La manguera de succión deberá ser de caucho corrugada, extra reforzada y flexible, de mínimo ocho (8) pulgadas de diámetro. • El refuerzo debe ser en alambre de acero interior dispuesto de manera helicoidal.	SI
TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE AGUA	• Capacidad de almacenamiento mínimo de 1100 galones. • La totalidad del agua deberá estar contenida en tanques que hagan parte del equipo, independientes del tanque de lodos. • Deberá tener mínimo un (01) indicador de nivel de agua. • Deberá tener mínimo una (01) manguera para llenado del tanque de agua de 2" de diámetro con conexión a hidrante. • Debe incluir un (01) dispositivo que permita el drenaje completo del tanque de almacenamiento de agua.	SI
SISTEMA PRESIÓN	• La bomba de agua de alta presión deberá ser de desplazamiento positivo, del tipo triples, o de pistón simple de doble acción, para trabajo pesado o según fabricante que cumpla con las especificaciones de caudal y presión.	SI APORTA MANUAL

	• Deberá tener un caudal mínimo 60 GPM a una presión mínimo de 2000Psi. • La bomba de presión deberá ser accionada por un sistema de polea y correa dentada tipo sincrónica (POLYCHAIN) acoplado a la unidad toma fuerza de eje dividido acoplada a su vez a la caja de velocidades del vehículo. • Protección con válvula de alivio. • Filtro en acero inoxidable.	
CARRETE DE MANGUERA DE PRESIÓN	• El carrete deberá tener una capacidad para una manguera de alta presión de mínimo ciento treinta (130) metros de longitud por una (1") de diámetro. • El carrete deberá ser accionado por un motor hidráulico para que la manguera se enrolle adecuadamente. • Los controles del sistema de agua a presión deberán estar montados en el marco o al frente de este carrete. • Se deberá suministrar una manguera de Presión instalada con longitud mínimo de 120 m x 1" de diámetro. • Presión de Trabajo mínima de 2500 PSI y una presión de ruptura mínima de 6550 PSI. • Fabricada en poliuretano y doble recubrimiento en lona, con conectores adecuados para carrete y en el extremo libre para boquillas o extensiones	**SI**
TOMA FUERZA PRINCIPAL	• Deberá ser caja de engranaje. • Diseño sistema de eje dividido. • Capacidad de salida: Tres (3) ejes de potencia. • Embrague de acople directo. • De accionamiento neumático con activación desde la cabina. • Construcción reforzada para servicio continuo	**SI**
TRANSMISIÓN	• De sistema de correas y/o poleas	**SI**
BOMBA HIDRÁULICA DE LA UNIDAD	• Acoplada directamente a la toma fuerza con válvulas de alivio y las condiciones de caudal y presión requeridas para su correcto funcionamiento.	**SI**
ACCESORIOS	• Extensión con aletas de rosca 1" macho-hembra cantidad 1 unidad mínimo; • Boquilla Bala Radial de 1" cantidad 1 unidad mínimo; • Boquilla Penetrador 1" cantidad 1 unidad mínimo; • Boquilla de doble efecto con ocho chorros (cuatro traseros de 25° y cuatro a 45°) rosca 1" cantidad 1 unidad mínimo; • Boquilla Penetradora de 6 chorros traseros a 12° de rosca 1" cantidad 1 unidad mínimo • Boquilla para Grasas en aluminio 6 chorros a 17° de rosca 1" cantidad 1 unidad mínimo; • Boquilla en aluminio para arenas con rosca 1" cantidad 1 unidad mínimo. • Toda boquilla debe incluir sus herramientas para mantenimiento propio y accesorios de conexión (de ser el caso). • Conjunto de guía de manguera flexible. (Se debe incluir mínimo un (01) protector de manguera del tipo "cola de tigre" y una manguera líder (extra reforzada) de 3 m de longitud y diámetro directamente proporcional al diámetro de la manguera de presión ofertada). • Tubo de succión diámetro 8" x 2 metros cantidad 1 mínimo; • Tubo de extensión diámetro 8" x 1.50 metros cantidad 1 mínimo; • Tubo de extensión succión continúa bajo el agua cantidad 1 de mínimo 1 m de longitud. • Se deben entregar dos (02) cajas de herramientas con llave, a prueba de agua, adosadas a la unidad. • 4 conos grandes para delimitación de seguridad • 2 paletas de pare y siga • 1 rollo de cinta peligro	**SI**

	Nota: Los accesorios antes solicitados son los mínimos requeridos para operar el vehículo succión presión. Sin embargo, cada oferente podrá suministrar los accesorios de presión-succión de acuerdo con las características del fabricante del equipo tanto en diámetros como en longitud siempre y cuando estos sean iguales o superiores al requerimiento, indicando claramente que rango de diámetros de tubería y en que materiales presenta capacidad de limpieza. Con el objeto de verificar la existencia y adecuada integración de los elementos relevantes del diseño del equipo ofertado, se exige a todos los proponentes la presentación de un esquema técnico, diagrama funcional, o plano esquemático en el cual se represente de manera clara, precisa y detallada, al menos los siguientes componentes: Sistema de protección dispuesto en la línea de succión, el cual deberá estar compuesto como mínimo por cuatro (4) separadores centrífugos y mínimo cuatro (4) filtros; y el sistema de brazo de succión con grúa biarticulada que permita una adecuada maniobrabilidad en espacios de difícil acceso, que tenga en su alcance 4.5 metros medidos a partir del centro de rotación. El documento técnico deberá ser entregado junto con la oferta y deberá estar firmado por el representante legal de la empresa.	
POST - VENTA	• El oferente deberá incluir dentro de su propuesta el compromiso de realizar revisiones técnicas al equipo succión presión, con el fin de garantizar su correcto funcionamiento, así como asegurar el cumplimiento de los estándares de calidad exigidos. • Estas revisiones técnicas deberán realizarse en las siguientes etapas: a los 6, 15 y 24 meses contados a partir de la entrega definitiva del equipo. • Las revisiones deberán realizarse de manera presencial en las instalaciones que para ello determine la entidad contratante.	**SI APORTDO EN LA ORERTA**
MANUALES	• El oferente de entregar dos manuales de operación y mantenimiento del equipo en idioma español.	**SI**
GARANTÍA	• Bomba de vacío mínimo (1) año. • Bomba de presión mínimo (1) años. • Toma fuerza mínimo (1) años. • Tanque de lodos mínimo dos (2) años. • Tanque de agua mínimo dos (2) años.	**SI**
CAPACITACIONES	• El oferente deberá brindar capacitación al personal que la entidad designe para la operación y mantenimiento del equipo con arranque y puesta en marcha, como mínimo de 24 horas, incluyendo un cronograma de capacitación teórico - práctico en cada uno de los sistemas de Equipo. • El proponente deberá certificar la capacitación y/o curso de operación y mantenimiento del vehículo combinado de succión presión.	**SI**

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA VEHÍCULO EXIGIDAS		OFRECIDAS POR HYDRAMETAL	CUMPLE
CHASIS	• Con representación en el país mínimo 20 años o superior.	Con representación en el país más de 20 años Marca: VOLKSWAGEN Constellation 31320	**SI**
MODELO	• Mínimo 2025	2025	**SI**
COLOR	• Blanco	BLANCO	**SI**
CAPACIDAD DE CARGA	• Mínimo 18.500 Kg	20.010 Kg	**SI**

POTENCIA	• Mínimo 270HP @ 2200 Rpm	310 Hp @ 2200	**SI**
CILINDRAJE	• Mínimo 6800 CC	6870 CC	**SI**
TRACCIÓN	• 6x4	6X4	**SI**
EMISIÓN DE GASES	• Euro VI	EURO VI	**SI**
DIRECCIÓN	• Hidráulica	Hidráulica con esferas recirculantes	**SI**
TRANSMISIÓN	• Manual y/o automatizado mínimo de 9 velocidades	Automatizada de 12 velocidades	**SI**
TANQUE DE COMBUSTIBLE	• Mínimo 400 litros	Dos tanques cada uno de 275 LITROS (550 LITROS)	**SI**
TANQUE DE UREA	• Mínimo 25 litros	60 litros	**SI**
SISTEMA DE FRENOS	• 100% aire con ABS.	Aire 100% con ABS	**SI**
TIPO DE SUSPENSIÓN	• Según fabricante	Delantera Ballestas parabólicas, amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble efecto y barra estabilizadora Trasera Suspensión tipo tándem con resortes semielípticos invertida, con acción progresiva	**SI**
CAPACIDAD DE CARGA	• Mínimo 18.500 Kg	20.010 Kg	**SI**
PESO BRUTO VEHICULAR	• Mínimo 26.000 Kg	28.000 Kg	**SI**
SISTEMA ELÉCTRICO	• Según fabricante	Voltaje Nominal 24V Batería 2x (12V-100Ah) Alternador 100A-28V	**SI**
LLANTAS	• Llantas, incluyendo llanta de repuesto y porta repuesto mínimo 295/80 R22.5	Llantas incluyendo llanta de repuesto y porta repuesto 295/80 R22.5	**SI**
KIT DE HERRAMIENTAS Y CARRETERA	• Reglamentario por el Ministerio de Transporte.	Se ofrece el reglamentario por el Ministerio de Transporte.	**SI**
EQUIPAMIENTO	• Aire acondicionado • Vidrios eléctricos • Dirección ajustable • Cinturones de seguridad de tres puntos • Puerto de carga USB • Limitador de velocidad customizable • Tablero multi información	Aire acondicionado Vidrios eléctricos Dirección ajustable Cinturones de seguridad de tres puntos Puerto de carga USB Limitador de velocidad customizable Tablero multi información	**SI**
ACCESORIOS DEL VEHÍCULO	• Cinta retro reflectiva, película de seguridad.	Cinta retro reflectiva, película de seguridad.	**SI**
MANUAL	• Manual de operación y mantenimiento en español.	Manual de operación y mantenimiento en español.	**SI**
FICHA TÉCNICA	• El oferente deberá presentar ficha técnica con esquema de medidas generales en idioma en español.	Se presenta ficha técnica con esquema de medidas generales en idioma español.	**SI**
LOGOS	• Se instalarán logos de acuerdo con los suministrados por la Empresa, el cual deberá contener como mínimo: logos de la Alcaldía Municipal de Fusagasugá, de EMSERFUSA E.S.P. e imágenes características del municipio. Deberán colocarse en ambos costados del vehículo según el	Se instalarán logos de acuerdo con los suministrados por la empresa que tendrán: logos de la alcaldía municipal de Fusagasugá EMSERFUSA E.S.P e imágenes características del municipio instalados en ambos costados del vehículo según el diseño en vinilo de corte reflectivo y vinilo adhesivo plastificado. Para el caso de las	**SI**

	diseño en vinilo de corte reflectivo y vinilo adhesivo plastificado. Para el caso de las imágenes deberán tener alta resolución fotográfica, previa aprobación del supervisor de la Alcaldía de Fusagasugá y EMSERFUSA E.S.P.	imágenes tendrán alta resolución fotográfica previa aprobación del supervisor de la alcaldía de Fusagasugá y EMSERFUSA E.S.P.	
GARANTIA DE POST -VENTA	• El proponente deberá anexar certificación del concesionario y/o distribuidor autorizado del chasis donde se indique que la marca cuenta con más de 20 años de representación en el mercado colombiano, así mismo, que cuenta con talleres autorizados para la atención de los servicios de Post Venta y Mantenimiento.	Se anexa certificación del distribuidor autorizado del chasis donde se indica que la marca cuenta con más de 20 años de representación en el mercado colombiano así mismo que cuenta con talleres autorizados para la atención de los servicios de postventa y mantenimiento.	**SI**
GARANTÍA	• **MOTOR Y CHASIS:** Mínimo Un año (1) sin límite de kilometraje a partir de la fecha de entrega.	**MOTOR Y CHASIS:** Un año (1) sin límite de kilometraje a partir de la fecha de entrega.	**SI**
CERTIFICADO DE FABRICANTE	• El oferente debe presentar certificado emitido por el RUNT donde lo habilite como carrocero fabricante. • El proponente deberá anexar a su oferta el certificado de carrocero fabricante registrado ante el Registro Único Nacional de Tránsito – RUNT. Dicho certificado debe acreditar que es fabricante de carrocerías y está legalmente autorizado y habilitado por el Ministerio de Transporte para ejercer como carrocero en el territorio nacional, de conformidad con lo dispuesto en la Resolución 3772 de 2013 y demás normas complementarias. • Este documento debe estar vigente al momento de presentación de la propuesta y deberá incluir, al menos: Nombre o razón social del carrocero. Número de identificación o NIT. Estado vigente y habilitado en el RUNT como fabricante de carrocerías. Número del registro y fecha de emisión. Este requisito es de obligatorio cumplimiento y tiene como finalidad garantizar la idoneidad técnica, legalidad y trazabilidad del	Se anexa certificado emitido por el RUNT donde me habilita como carrocero fabricante. Se anexa certificado de carrocero fabricante registrado ante el registro único Nacional de tránsito RUNT. Certificado que acreditara que soy fabricante de carrocerías y está legalmente autorizado y habilitado por el ministerio de transporte para ejercer como carrocero en el territorio nacional, de conformidad con lo dispuesto en la resolución 3772 de 2013 y demás normas complementarias. Se anexa documento vigente con la oferta que incluye los datos solicitados: Nombre o razón social del carrocero. Número de identificación o NIT. Estado vigente y habilitado en el RUNT como fabricante de carrocerías. Número del registro y fecha de emisión. Este documento tiene como finalidad garantizar la idoneidad técnica legalidad y trazabilidad del proceso de fabricación de la carrocería ofertada.	**SI APORTADO EN LA PROPUESTA**

	proceso de fabricación de la carrocería ofertada.		

Registro fotográfico o evidencia de las actividades ejecutadas:

















FIRMAS	
INTERVENTOR	**SUPERVISOR**
N/A	**HEIDY ROCÍO GARZÓN SOSA** Jefe División de Alcantarillado