CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA	OFERTA ECONÓMICA OBJETO: CONTRATAR LA EJECUCIÓN DE OBRAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y/O CORRECTIVO EN LAS SUBESTACIONES Y PLANTAS ELÉCTRICAS DEL CENTRO AGROPECUARIO LA GRANJA, PARA LA VIGENCIA 2025						
ITEM	**DESCRIPCION**	**CANTIDAD**	**UNIDAD DE MEDIDA**	**VR. UNITARIO**	**VR. TOTAL**	**VALOR UNITARIO OFERTADO**	**VALOR TOTAL OFERTADO**
	PLANTAS ELECTRICAS						
1,0	**Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Planta Eléctrica 30 kVA - Motor John Deere**						
1,1	**Mantenimiento Correctivo del Motor John Deere 4039D** Incluye el suministro e instalación de Kit de reparación JD 4.239D / 4039D (RE30250) con casquetes STD, que contiene: 1. Camisas, pistones, bulones, pines, anillos 2. Juego completo de empaquetaduras 3. Tornillos de biela 4. Retenedores delantero y trasero del cigüeñal 5. Bujes de biela y del balanceador 6. asquetes de biela, bancada y central 8. Cauchos de válvula 9. Reparacion de Bomba de aceite para motores JD de 3, 4 y 6 cilindros. 10. Cambio de Válvulas de admisión y escape (.015) **Rectificado de partes del motor:** Cigüeñal Guías de válvulas (8 unidades) Asientos de válvulas (8 unidades) Cambio de bujes de biela (4 unidades) Mano de obra especializada, incluyendo transporte y reparación en sitio especializado	1	VG	$ 4.831.400	$ 4.831.400	$ 4.831.400	$ 4.831.400
1,2	**Mantenimiento Preventivo General** **1.** Sondeo y limpieza del radiador **2.** Aplicación de antioxidante **3.** Cambio de aceite y filtros: *****1 filtro de aceite ref. MF 2A * 1 filtro de ACPM ref. BF 209 *1 filtro de aire ref. A-350 *4 galones de antioxidante *20 cuartos de aceite ref. 15W-40 John Deere **4**. Ajuste de conexiones eléctricas **5.** Calibración de sensores **6**. Limpieza general de la máquina	1	VG	$ 5.512.973	$ 5.512.973	$ 5.512.973	$ 5.512.973
1,3	**Reparaciones y Repuestos Adicionales** **1.** Suministro e instalación de bomba de combustible para motor John Deere **2**.Cambio e instalación de contactor trifásico de 80 amperios, bobina 220V, marca reconocida **3.** Cambio de mangueras y tubos: *Mangueras de alta presión para refrigeración *Tubos de cobre para agua y combustible **4.** Detección y reparación de fugas en radiador	1	VG	$ 13.657.333	$ 13.657.333	$ 13.657.333	$ 13.657.333
1,4	**Sistema de Inyección Diésel** **1.** Mantenimiento preventivo y correctivo de la bomba de inyección **2.** Cambio de puntas de inyectores (4 unidades) **3**. Calibración de inyectores **4.** Repuestos, empaques y mano de obra incluidos	1	VG	$ 5.029.833	$ 5.029.833	$ 5.029.833	$ 5.029.833
1,5	**Sistema Eléctrico** 1. Suministro, cambio e instalación de una batería 31H de 12 voltios	1	VG	$ 1.207.850	$ 1.207.850	$ 1.207.850	$ 1.207.850
2,0	**Mantenimiento Preventivo y Correctivo - Planta Eléctrica 156 kVA**						
2,1	**Mantenimiento Preventivo General** 1. Sondeo y limpieza del radiador (incluye transporte) 2. Aplicación de antioxidante 3. Cambio de aceite y filtros: *(1) Filtro de aceite ref: AD-3000 *(1) Filtro de agua ref: WF-205 *(1) Filtro de aire (10" largo x 10" ancho x 4" diámetro de entrada) *(26) cuartos de aceite 15W40 John Deere *(5) galones de antioxidante 4. Ajuste de conexiones eléctricas 5. Calibración de sensores 6. Limpieza general de la máquina	1	VG	$ 2.243.150	$ 2.243.150	$ 2.243.150	$ 2.243.150
2,2	**Sistema Eléctrico** **Suministro e instalación de:** **1. mantenimiento preventivo y correctivo del alternador.** **2. mantenimiento preventivo y correctivo del arranque.** 3. Batería 4D de 12 voltios 4. Cables de conexión de batería con bornes	1	VG	$ 1.250.988	$ 1.250.988	$ 1.250.988	$ 1.250.988
2,3	**Sistema de Refrigeración** **Suministro e instalación** 1. Mangueras del radiador 2. Termostato de agua	1	VG	$ 1.552.950	$ 1.552.950	$ 1.552.950	$ 1.552.950

2,4	**Sistema de Transferencia Automática** 1. Cambio de contactos abiertos y cerrados en controles de transferencia: *(4) Contactos abiertos *(4) Contactos cerrados 2. Ajuste de cables de alimentación y salida 3. Cambio de terminales recalentados 4. Calibración del módulo de transferencia electrónica	1	VG	$ 690.200	$ 690.200	$ 690.200	$ 690.200
2,5	**Sistema de Enfriamiento** **Arreglo de la bomba de agua:** 1. Desmonte e instalación 2. Cambio de empaquetaduras y rodamientos	1	VG	$ 750.593	$ 750.593	$ 750.593	$ 750.593
2,6	**Mantenimiento Correctivo** **Suministro, instalación y puesta en funcionamiento de:** dos (2) Contactor trifásico de 400 amperios a 220V, con enclavamiento mecánico y bloques auxiliares para transferencia	1	VG	$ 10.870.650	$ 10.870.650	$ 10.870.650	$ 10.870.650
3,0	**Mantenimiento Preventivo y Correctivo - Planta Eléctrica 30 kVA Motor John Deere 4039 (Unidad de Tractorismo)**						
3,1	**Mantenimiento Preventivo General** 1. Sondeo y limpieza del radiador (incluye transporte) 2. Aplicación de antioxidante 3. Cambio de aceite y filtros: *(1) Filtro de aceite ref. MF 2A *(1) Filtro de ACPM ref. BF 209 *(1) Filtro de aire ref. A-350 *(4) Galones de antioxidante *(20) Cuartos de aceite ref. 15W John Deere 4. Ajuste de conexiones eléctricas 5. Calibración de sensores 6. Limpieza general de la máquina	1	VG	$ 4.391.398	$ 4.391.398	$ 4.391.398	$ 4.391.398
3,2	**Mantenimiento Correctivo del Motor John Deere 4039** **Suministro e instalación de:** 1. Kit de reparación JD 4.239D / 4039D (RE30250) con casquetes STD: *Camisas, pistones, bulones, pines, anillos *Juego completo de empaquetaduras *Tornillos de biela *Retenedores delantero y trasero del cigüeñal *Bujes de biela y del balanceador *Casquetes de biela, bancada y central *Cauchos de válvula *Bomba de aceite JD (3, 4 y 6 cilindros) reparacion *Válvulas de admisión y escape (.015) cambio **2. Rectificado de partes del motor:** *Cigüeñal *Guías de válvulas (8 unidades) *Asientos de válvulas (8 unidades) *Cambio de bujes de biela (4 unidades)	1	VG	$ 14.131.845	$ 14.131.845	$ 14.131.845	$ 14.131.845
3,3	**Sistema de Combustible** 1. Suministro e instalación de bomba de combustible para motor John Deere 2. Mantenimiento preventivo y correctivo de bomba de inyección diésel: *Cambio de puntas de inyectores (4 unidades) *Mantenimiento general y calibración de inyectores *Mantenimiento y calibración de la bomba *Incluye repuestos, empaques y mano de obra	1	VG	$ 6.988.275	$ 6.988.275	$ 6.988.275	$ 6.988.275
3,4	**Sistema Eléctrico** **Suministro, cambio e instalación de:** 1. Contactor trifásico de 80 amperios con bobina de 220V (para transferencia automática) 2. Batería 31H de 12 voltios 3. Tarjeta AVR (regulador automático de voltaje)	1	VG	$ 3.149.038	$ 3.149.038	$ 3.149.038	$ 3.149.038
3,5	**Sistema de Refrigeración y Tuberías** 1. Cambio de mangueras para presión y temperatura 2. Suministro e instalación de tubos de cobre para agua y combustible 3. Detección y reparación de fugas en radiadores	1	VG	$ 2.700.408	$ 2.700.408	$ 2.700.408	$ 2.700.408
4,0	**Mantenimiento Preventivo y Correctivo - Planta Eléctrica 30 kVA Motor John Deere 4039 (Unidad de Piscicultura)**						
4,1	**Mantenimiento Preventivo General** 1. Sondeo y limpieza del radiador (incluye transporte) 2. Aplicación de antioxidante 3. Cambio de aceite y filtros: *(1) Filtro de aceite ref. MF 2A *(1) Filtro de ACPM ref. BF 209 *(1) Filtro de aire ref. A-350 *(4) Galones de antioxidante *(20) Cuartos de aceite ref. 15W-40 John Deere 4. Ajuste de conexiones eléctricas 5. Calibración de sensores 6. Limpieza general de la máquina	1	VG	$ 4.391.398	$ 4.391.398	$ 4.391.398	$ 4.391.398

4,2	**Mantenimiento Correctivo del Motor John Deere 4039** **Suministro e instalación de:** 1. Kit de reparación JD 4.239D / 4039D (RE30250) con casquetes STD: *Camisas, pistones, bulones, pines, anillos *Juego completo de empaquetaduras *Tornillos de biela *Retenedores delantero y trasero del cigüeñal *Bujes de biela y del balanceador *Casquetes de biela, bancada y central *Cauchos de válvula 2. Reparacion Bomba de aceite JD 3, 4 y 6 cilindros **3.** Cambio Válvulas de admisión y escape (.015) 4. Rectificado de partes del motor: *Cigüeñal *Guías de válvulas (8 unidades) *Asientos de válvulas (8 unidades) *Cambio de bujes de biela (4 unidades)	1	VG	$ 14.131.845	$ 14.131.845	$ 14.131.845	$ 14.131.845
4,3	**Sistema de Combustible** 1. Suministro e instalación de bomba de combustible para motor John Deere 2. Mantenimiento preventivo y correctivo de bomba de inyección diésel: *Cambio de puntas de inyectores (4 unidades) *Mantenimiento general y calibración de inyectores *Mantenimiento y calibración de la bomba *Incluye repuestos, empaques y mano de obra	1	VG	$ 6.988.275	$ 6.988.275	$ 6.988.275	$ 6.988.275
4,4	**Sistema Eléctrico** **Suministro, cambio e instalación de:** 1. Contactor trifásico de 80 amperios con bobina de 220V (para transferencia automática) 2. Batería 31H de 12 voltios	1	VG	$ 776.475	$ 776.475	$ 776.475	$ 776.475
4,5	**Sistema de Refrigeración y Tuberías** 1. Cambio de mangueras para presión y temperatura 2. Suministro e instalación de tubos de cobre para agua y combustible 3. Detección y reparación de fugas en radiadores	1	VG	$ 2.700.408	$ 2.700.408	$ 2.700.408	$ 2.700.408
5,0	**Mantenimiento Preventivo y Correctivo - Planta Eléctrica 45 kVA marca Kohler (casino)**						
5,1	**Mantenimiento Preventivo General** 1. Sondeo y limpieza del radiador (incluye transporte) 2. Aplicación de antioxidante 3. Cambio de aceite y filtros: *(1) Filtro de aceite ref. 2A *(1) Filtro de ACPM ref. BF 2 *(1) Filtro de aire ref. A-350 *(4) Galones de antioxidante *(15) Cuartos de aceite ref. 15W-40 John Deere 2. Ajuste de conexiones eléctricas 3. Calibración de sensores 4. Limpieza general de la máquina	1	VG	$ 1.207.850	$ 1.207.850	$ 1.207.850	$ 1.207.850
5,2	**Sistema Eléctrico** **Suministro e instalación de:** *(1) Batería 48F de 12 voltios *Bornes de conexión nuevos	1	VG	$ 1.078.438	$ 1.078.438	$ 1.078.438	$ 1.078.438
5,3	**Sistema de Combustible** 1. Suministro, cambio, instalación y puesta en funcionamiento de: *(1) Bomba de combustible	1	VG	$ 1.923.933	$ 1.923.933	$ 1.923.933	$ 1.923.933
	MANTENIMIENTO DE TRANSFORMADORES						
6,0	**Mantenimiento Preventivo y correctivo de Transformador de 1.5 MVA SOBRE EL SUELO EN SUESTACION PRINCIPAL**						
6,1	**Alcance del Servicio** El mantenimiento incluye las siguientes actividades: 1. Cambio de sílica gel del deshidratador para asegurar la correcta absorción de humedad del sistema de respiración del transformador. 2. Cambio de empaquetaduras de los pasa-tapas de: *13.2 kV *34.5 kV 3. Filtrado del aceite dieléctrico mediante sistema de prensado para eliminar impurezas y humedad (en sitio). 4. Nivelación del aceite dieléctrico hasta el nivel óptimo de operación, según especificaciones del fabricante. **5. Pruebas eléctricas y de diagnóstico** Medición de resistencia de aislamiento (megger) entre devanados y tierra. Relación de transformación (TTR) para verificar la relación de voltaje entre primario y secundario. Prueba de resistencia óhmica de devanados. Análisis de espectro de gases disueltos (DGA) en el aceite dieléctrico (si aplica). Prueba de factor de potencia (tan delta) del aislamiento. 6**. Verificación mecánica y estructural** Inspección de conexiones de puesta a tierra. Revisión de apriete de pernos y conexiones de alta y baja tensión. Verificación del estado de boquillas (bushings). Revisión de válvulas, respiraderos y mirillas. 7**. Mantenimiento del sistema de protección** Verificación y calibración de relés de protección (sobrecarga, sobrecorriente, diferencial, etc.). Revisión del interruptor termomagnético o fusibles asociados. Limpieza y prueba de pararrayos y descargadores de sobretensión. 8**. Limpieza y entorno**	1	VG	$ 10.353.000	$ 10.353.000	$ 10.253.000	$ 10.253.000

TOTAL COSTO DIRECTO			**$ 122.510.500**	**$ 122.510.500**	**$ 122.410.500**	**$ 122.410.500**
ADMINISTRACION			10%	12.251.050	10%	12.241.050
UTILIDAD			3%	3.675.315	3%	3.672.315
IVA SOBRE UTILIDAD			19%	698.310	19%	697.740
TOTAL COSTO INDIRECTO				**16.624.675**		**16.611.105**
TOTAL PRESUPUESTO				**139.135.175**		**139.021.605**

Cordialmente,

Transformadores GVR Energy S.A.S.
NIT 900.687.562-0
R.L. Gildardo Miguel Vargas Gordillo
C.C. No. 80.068.466 de Bogotá D.C.

Dirección: Cra 4 Estadio N° 23-51 Barrio San Pedro Alejandrino

Teléfono: (8) 2771761
1 – Cliente@transformadoresgvr.com
2 – Licitaciones@transformadoresgvr.com
Ibagué - Tolima

GILDARDO MIGUEL VARGAS GORDILLO

Firmado digitalmente por GILDARDO MIGUEL VARGAS GORDILLO
DN: cn=GILDARDO MIGUEL VARGAS GORDILLO gn=GILDARDO c=CO l=IBAGUE o=TRANSFORMADORES GVR ENERGY S.A.S ou=OTROS - 2 AÑOS - 2025 e=CLIENTE@TRANSFORMADORESGVR.COM
Motivo: Soy el autor de este documento
Ubicación:
Fecha:2025-11-18 09:17:05:00