ANEXO No. 1. FICHAS TECNICAS

LOTE No 1 - VIBROCOMPACTADOR - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS	
DESCRIPCIÓN	**EXIGENCIA**
1. MOTOR:	• DIESEL, • TURBOALIMENTADO O TURBOCARGADO, • MINIMO 4 CILINDROS, MINIMO 3 LITROS, • NORMA DE EMISIÓN MÍNIMO TIER III O SU EQUIVALENTE CERTIFICADO POR EL FABRICANTE. de acuerdo a las normas ambientales vigentes al momento de ingreso al país.
2. POTENCIA NETA:	• MÍNIMO 75 H.P.
3. TRANSMISION:	• HIDROSTÁTICA
4. TRACCIÓN:	• DOBLE (Ruedas traseras y tambor)
5. SISTEMA DE FRENOS:	• MINIMO FRENO DE SERVICIO Y FRENO DE PARQUEO
6. SISTEMA DE DIRECCION:	• HIDRÁULICA O HIDROSTÁTICA
7. TAMBOR:	• LISO
8. PESO DE OPERACIÓN:	• MÍNIMO 7.0 Ton.
9. RASPADOR DE TAMBOR:	• MINIMO UNO
10. CABINA:	• CERRADA CON ESPECIFICACION ROPS Y FOPS, • MINIMO DEBE TENER: AIRE ACONDICONADO, • CON RADIO MP3 CON USB, PARLANTES
11. LLANTAS:	• 2 LLANTAS DIMENSIONES DEL FABRICANTE CON LABRADO.
12. TAMBOR:	• MINIMO ANCHO DEL TAMBOR: 1,67 m • MINIMO DIAMETRO DEL TAMBOR 1,20 m • TIPO DE TAMBOR: LISO • INCLUYE RASPADOR
13. LOCALIZADOR SATELITAL SEGÚN NORMA	• SISTEMA INALAMBRICO Y SATELITAL DE MONITOREO QUE SUMINISTRE EL ESTADO DE LOCALIZACION GEOGRAFICO CON OPERACIÓN DE UN AÑO COMO MINIMO. • CON ANTENA PROTEGIDA A FACTORES DE INTERPERIE, RAMAS, HOJAS Y DEMÁS OBTACULOS PRESENTES EN LA VÍA
14. LOGO INSTITUCIONAL	• LA MAQUINARIA SE DEBE ENTREGAR CON EL LOGO INSTITUCIONAL DE LA GOBERNACIÓN E ICCU EL CUAL SERA SUMINISTRADO POR LA ENTIDAD, EN MATERIAL PINTURA O CINTA CON TERMINADO EN BARNIZ. • EL EQUIPO SE DEBE ENTREGAR CON LA DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE.
15. ACCESORIOS	• MINIMO: • ESPEJO LATERAL, • RETROVISOR, • ALARMA DE REVERSA, • LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO, • FAROS TRASEROS Y DELANTEROS, (de OPERACIÓN Y TRANSITO) • ILUMINACION INTERNA. • LUZ LED GIRATORIA DE ADVERTENCIA MONTADA SOBRE CABINA (LICUADORA), INSTALADA.
16. HERRAMIENTAS:	• MINIMO: • UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 9" AISLADO.

ANEXO No. 1. FICHAS TECNICAS

LOTE No 1 - VIBROCOMPACTADOR - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS	
DESCRIPCIÓN	**EXIGENCIA**
	• UN ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) DE 9". • UN DESTORNILLADOR DE PALA DE 1/4x6" Y UNO DE 3/8x12". • UN DESTORNILLADOR DE ESTRELLA DE 1/4x10" Y UNO DE 5/16x6". • UNA LAMPARA CON EXTENSIÓN DE 10 M • UN JUEGO DE INICIAR MINIMO DE 6 M. • UN EXTINTOR MULTIPROPOSITO TIPO ABC DE 5 LIBRAS CON SOPORTE A LA CABINA. • UNA COPA DE RUEDAS ACORDE A LOS ESPARRAGOS DE LA MAQUINA. • BOTIQUIN CON ESTUCHE QUE CONTENGA Mínimo: Yodopovidona solución antiséptico (120ml), jabón, gasa estéril (3 cajas de 12 unidades c/u), curas (3 cajas de 12 unidades c/u), venda elástica, micropore rollo (2 unidades de 5cm x 5m), algodón paquete (25 gr), acetaminofén tabletas (10 x 500mg), Dimenhidrinato tabletas (cant: 10), sales de rehidratación oral (cant: 3), baja lenguas (cant: 10), suero fisiológico bolsa (250 ml cant: 1), guantes de latex desechables (grandes cant: 4), toallas higiénicas (cant: 4), tijeras (cant: 1) y termometro oral (cant: 1). • UN CHALECO REFLECTIVO. • UN TAPETE DE CAUCHO ACORDE AL TAMAÑO DE LA MAQUINA. • UNA CAJA DE HERRAMIENTAS CON CANDADO O CHAPA EN LA CUAL QUEPAN LAS HERRAMIENTAS SUMINISTRADAS. **NOTA:** LAS HERRAMIENTAS DEBEN ESTAR ELABORADAS EN UNA ALEACION DE CROMO VANADIO Y DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO.
17. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	UN JUEGO POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA. Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2022 o superior**. Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina.	

Aprobo: GUSTAVO ALFONSO VARGAS LEYTON, Subgerente de Infraestructura
Proyecto: Carlos René Rivera Vergara - Contratista- Subgerencia de Infraestructura

ANEXO No. 1. FICHAS TECNICAS

LOTE No 2 - MOTONIVELADORA - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS	
DESCRIPCIÓN	**EXIGENCIA**
TIPO	ARTICULADA
1. MOTOR:	• DIESEL TURBOALIMENTADO O TURBOCARGADO, • MINIMO 6 CILINDROS, • NORMA DE EMISIÓN MINIMO TIER III o SU EQUIVALENTE CERTIFICADO POR EL FABRICANTE. de acuerdo a las normas ambientales vigentes al momento de ingreso al país.
2. POTENCIA NETA:	• MÍNIMO 125 HP y MÁXIMO 160 HP
3. PESO TOTAL DE OPERACIÓN:	• 13.000 KG MÍNIMO.
4. TRANSMISION:	• MINIMO 6 VELOCIDADES ADELANTE • MINIMO 3 VELOCIDADES ATRÁS
5. DIRECCION:	• HIDRÁULICA O HIDROSTÁTICA
6. FRENOS:	• MINIMO FRENO DE SERVICIO Y FRENO DE PARQUEO
7. CONTROLES:	• HIDRÁULICOS
8. ESCARIFICADOR	• ESCARIFICADOR DE MÍNIMO 9 DIENTES,
9. CABINA:	• CABINA CERRADA CON ESPECIFICACION ROPS Y FOPS, AISLADA DEL CHASIS MINIMO DEBE TENER: • CON AIRE ACONDICIONADO, • CON LUZ DE TECHO, • CON CINTURON DE SEGURIDAD, • CON RETROVISOR INTERNO, ASIENTO CON SUSPENSIÓN Y • CON RADIO MP3 CON USB, PARLANTES
10. LLANTAS:	• 6 LLANTAS DIMENSIONES DEL FABRICANTE CON ESPECIFICACIÓN G2/L2
11. ANCHO DE LA HOJA:	• 3.6 MTRS MÍNIMO ANGULABLE A 90 GRADOS LADO Y LADO.
12. LOCALIZADOR SATELITAL SEGÚN NORMA	• SISTEMA INALAMBRICO Y SATELITAL DE MONITOREO QUE SUMINISTRE EL ESTADO DE LOCALIZACION GEOGRAFICO CON OPERACIÓN DE UN AÑO COMO MINIMO. • CON ANTENA PROTEGIDA A FACTORES DE INTERPERIE, RAMAS, HOJAS Y DEMÁS OBTACULOS PRESENTES EN LA VÍA.
13. LOGO INSTITUCIONAL	• LA MAQUINARIA SE DEBE ENTREGAR CON EL LOGO INSTITUCIONAL DE LA GOBERNACIÓN E ICCU EL CUAL SERA SUMINISTRADO POR LA ENTIDAD, EN MATERIAL PINTURA O CINTA CON TERMINADO EN BARNIZ. • EL VEHÍCULO SE DEBE ENTREGAR CON LA DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE.
14. ACCESORIOS	• MINIMO: o ESPEJO LATERAL, RETROVISOR, o ALARMA DE REVERSA, o LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO, o FAROS TRASEROS Y DELANTEROS, ILUMINACION INTERNA. o LUCES DE TRABAJO Y DE TRANSITO o LUZ LED GIRATORIA DE ADVERTENCIA MONTADA SOBRE CABINA (LICUADORA), INSTALADA.

ANEXO No. 1. FICHAS TECNICAS

LOTE No 2 - MOTONIVELADORA - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS	
DESCRIPCIÓN	**EXIGENCIA**
	○ PUERTO DE SALIDA 12 V. (Para conexión de la extensión con lámpara)
15. HERRAMIENTAS:	• MINIMO: • UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 9" AISLADO. • UN ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) DE 9". • UN DESTORNILLADOR DE PALA DE 1/4x6" Y UNO DE 3/8x12". • UN DESTORNILLADOR DE ESTRELLA DE 1/4x10" Y UNO DE 5/16x6". • UNA LAMPARA CON EXTENSIÓN DE 10 M CON ACOPLE A PUERTO EN LA CABINA • UN JUEGO DE INICIAR MINIMO DE 6 M. • UN EXTINTOR MULTIPROPOSITO TIPO ABC DE 5 LIBRAS CON SOPORTE INSTALADO EN EL EXTERIOR DEL EQUIPO. • UNA COPA DE RUEDAS ACORDE A LOS ESPARRAGOS DE LA MAQUINA. • BOTIQUIN CON ESTUCHE QUE CONTENGA Mínimo: Yodopovidona solución antiséptico (120ml), jabón, gasa estéril (3 cajas de 12 unidades c/u), curas (3 cajas de 12 unidades c/u), venda elástica, micropore rollo (2 unidades de 5cm x 5m), algodón paquete (25 gr), acetaminofén tabletas (10 x 500mg), Dimenhidrinato tabletas (cant: 10), sales de rehidratación oral (cant: 3), baja lenguas (cant: 10), suero fisiológico bolsa (250 ml cant: 1), guantes de latex desechables (grandes cant: 4), toallas higiénicas (cant: 4), tijeras (cant: 1) y termometro oral (cant: 1). • UN CHALECO REFLECTIVO. • UN TAPETE DE CAUCHO ACORDE AL TAMAÑO DE LA MAQUINA. • UNA CAJA DE HERRAMIENTAS CON CANDADO O CHAPA EN LA CUAL QUEPAN LAS HERRAMIENTAS SUMINISTRADAS. **NOTA:** LAS HERRAMIENTAS DEBEN ESTAR ELABORADAS EN UNA ALEACION DE CROMO VANADIO Y DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO.
16. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	• UN JUEGO POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO (IMPRESO) Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA. Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2022 o superior**. Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina.	

Aprobo: GUSTAVO ALFONSO VARGAS LEYTON, Subgerente de Infraestructura
Proyecto: Carlos René Rivera Vergara - Contratista- Subgerencia de Infraestructura

ANEXO No. 1. FICHAS TECNICAS

LOTE No 3 - RETROEXCAVADORAS SOBRE LLANTAS - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS	
DESCRIPCIÓN	**EXIGENCIA**
1. MOTOR:	• DIESEL • TURBOALIMENTADO • MÍNIMO 87 HP DE POTENCIA NETA • NORMA DE EMISIÓN MÍNIMO TIER II O SU EQUIVALENTE CERTIFICADA POR EL FABRICANTE de acuerdo a las normas ambientales vigentes al momento de ingreso al país.
2. TRANSMISIÓN	• SEGÚN FABRICANTE: • MINIMO 4 VELOCIDADES ADELANTE • MINIMO 3 VELOCIDADES ATRÁS
3. TRACCIÓN	• 4 X 4
4. SISTEMA DE FRENOS	• HIDRÁULICOS
5. SISTEMA DE DIRECCIÓN	• HIDRÁULICA O HIDROSTÁTICA
6. CUCHARON FRONTAL	• MÍNIMO 0.95 M3 DE CAPACIDAD
7. CUCHARON RETROEXCAVADOR	• MÍNIMO 0.19 M3 DE CAPACIDAD, • MINIMO 4.25 METROS DE PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN Y • MÍNIMO 5,1 METROS DE ALCANCE HORIZONTAL.
8. SISTEMA HIDRÁULICO	• MÍNIMO 28 GALONES POR MINUTO – • MÍNIMO CON BOMBA DE ENGRANAJE O BOMBA DE PISTON DE CAUDAL VARIABLE
9. PESO DE OPERACIÓN	• MÍNIMO 7.0 TONELADAS; 10 TONELADAS MÁXIMO
10. CABINA	• CERRADA CON PROTECCION ROPS/FOPS, ORIGINAL DE FABRICA CON AIRE ACONDICIONADO ORIGINAL DE FABRICA
11. LLANTAS	• 4 LLANTAS DIMENSIONES DEL FABRICANTE
12. LOCALIZADOR SATELITAL	• SISTEMA INALÁMBRICO Y SATELITAL DE MONITOREO QUE SUMINISTRE EL ESTADO DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICO DEL EQUIPO PARA CADA MAQUINA ENTREGADA Y OPERACIÓN MINIMA DE UN AÑO. • CON ANTENA PROTEGIDA A FACTORES DE INTERPERIE, RAMAS, HOJAS Y DEMÁS OBTACULOS PRESENTES EN LA VÍA.
13. LOGO INSTITUCIONAL Y SEÑALIZACION	• LA MAQUINARIA SE DEBE ENTREGAR CON LOS LOGOTIPOS DE LA GOBERNACION EN PINTURA Y/O TIPO STIKER DE ALTA RESISTENCIA, CON BAÑO EN BARNIZ, RESISTENTE AL TRABAJO Y RESISTENTE AL MEDIO AMBIENTE. LA ENTIDAD HARA LA ENTREGA DEL LOGOTIPO A UTILIZAR. • LA MAQUINARIA SE DEBE ENTREGAR CON LA DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE, DEBE DELIMITAR EL CONTORNO DE LA MÁQUINA EN CADA UNO DE LOS CUATRO COSTADOS.
14. ACCESORIOS	• ESPEJOS LATERALES, RETROVISOR, Y RADIO AM, FM, MP3.
15. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 9" AISLADO. • UN ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) DE 9". • UN DESTORNILLADOR DE PALA DE 1/4x6" Y UNO DE 3/8x12". • UN DESTORNILLADOR DE ESTRELLA DE 1/4x10" Y UNO DE 5/16x6". • UNA LAMPARA CON EXTENSIÓN DE 10 M • UN JUEGO DE INICIAR MINIMO DE 6 M. • UN EXTINTOR MULTIPROPOSITO TIPO ABC DE 5 LIBRAS CON SOPORTE A LA CABINA.

ANEXO No. 1. FICHAS TECNICAS

LOTE No 3 - RETROEXCAVADORAS SOBRE LLANTAS - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS	
DESCRIPCIÓN	**EXIGENCIA**
	• UNA COPA DE RUEDAS ACORDE A LOS ESPARRAGOS DE LA MAQUINA. • BOTIQUIN CON ESTUCHE QUE CONTENGA Mínimo: Yodopovidona solución antiséptico (120ml), jabón, gasa estéril (3 cajas de 12 unidades c/u), curas (3 cajas de 12 unidades c/u), venda elástica, micropore rollo (2 unidades de 5cm x 5m), algodón paquete (25 gr), acetaminofén tabletas (10 x 500mg), Dimenhidrinato tabletas (cant: 10), sales de rehidratación oral (cant: 3), baja lenguas (cant: 10), suero fisiológico bolsa (250 ml cant: 1), guantes de latex desechables (grandes cant: 4), toallas higiénicas (cant: 4), tijeras (cant: 1) y ermómetro oral (cant: 1). • UN CHALECO REFLECTIVO. • LUZ LED GIRATORIA DE ADVERTENCIA MONTADA SOBRE CABINA (LICUADORA), INSTALADA. • UN TAPETE DE CAUCHO ACORDE AL TAMAÑO DE LA MAQUINA. • UNA CAJA DE HERRAMIENTAS CON CANDADO O CHAPA EN LA CUAL QUEPAN LAS HERRAMIENTAS SUMINISTRADAS. **NOTA.-** LAS HERRAMIENTAS DEBEN ESTAR ELABORADAS EN UNA ALEACION DE CROMO VANADIO Y DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO.
16. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	UN JUEGO POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA: Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2022 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina.	

Aprobo: GUSTAVO ALFONSO VARGAS LEYTON, Subgerente de Infraestructura
Proyecto: Carlos René Rivera Vergara - Contratista- Subgerencia de Infraestructura