ANEXO No. 1 FICHAS TÉCNICAS
FINALES

LOTE 1: 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 CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
2. POTENCIA NETA:	• MÍNIMO 125 H.P. Y MÁXIMO 160 H.P
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 Y DESGARRADOR:	• ESCARIFICADOR DE MÍNIMO 9 DIENTES, Y DESGARRADOR (RIPPER) DE MÍNIMO 5 DIENTES.
9. CABINA:	CABINA CERRADA CON: • ESPECIFICACION ROPS Y FOPS • AIRE ACONDICIONADO, • AISLADA DEL CHASIS • LUZ DE TECHO • CINTURON DE SEGURIDAD • RETROVISOR INTERNO • ASIENTO CON SUSPENSIÓN • RADIO MP3 CON USB, PARLANTES
10. LLANTAS:	• 6 LLANTAS DIMENSIONES DEL FABRICANTE CON ESPECIFICACIÓN G2/L2 Ó G2
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.
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: • ESPEJOS LATERALES RETROVISORES • RETROVISOR INTERNO • ALARMA DE REVERSAS • LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO • FAROS TRASEROS Y DELANTEROS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
	• ILUMINACION INTERNA. • RADIO AM/FM – MP3
15. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" 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 10 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. • 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:	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA. Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior**. Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina.	

LOTE 2: 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 CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
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. TIPO DE TAMBOR:	• LISO
8. PESO DE OPERACIÓN:	• MÍNIMO 7.0 Ton.
9. RASPADOR DE TAMBOR:	• UNO
10. CABINA:	• CERRADA CON ESPECIFICACION ROPS Y FOPS, MINIMO DEBE TENER: AIRE ACONDICONADO, RADIO MP3 CON USB, PARLANTES
11. LLANTAS:	• 2 LLANTAS DIMENSIONES DEL FABRICANTE CON LABRADO.
12. DIMENSIONES DEL TAMBOR:	• MINIMO ANCHO DEL TAMBOR: 1,67 • MINIMO DIAMETRO DEL TAMBOR 1,20 m • 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 OBSTACULOS QUE SE PRESENTEN EN LA VIA.
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 VEHÍCULO SE DEBE ENTREGAR CON LA DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE.
15. ACCESORIOS	MINIMO: • ESPEJOS LATERALES RETROVISORES, • RETROVISOR CABINA • ALARMA DE REVERSA, • LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO • FAROS TRASEROS Y DELANTEROS • ILUMINACION INTERNA. • LUZ LED GIRATORIA DE ADVERTENCIA SOBRE CABINA (LICUADORA) • RADIO AM/FM – MP3
16. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" AISLADO. • UN ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) DE 9".

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
	• 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 10 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:	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA. Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior**. Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina.	

LOTE 2: COMPACTADOR TÁNDEM- ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
18. 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 CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
19. POTENCIA NETA:	• MÍNIMO 20 H.P.
20. TRANSMISION:	• HIDROSTÁTICA
21. TRACCIÓN:	• DOBLE (2 CILINDROS)
22. SISTEMA DE FRENOS:	• MINIMO FRENO DE SERVICIO Y FRENO DE PARQUEO
23. SISTEMA DE DIRECCION:	• HIDRÁULICA O HIDROSTÁTICA
24. TIPO DE TAMBOR:	• LISO
25. PESO DE OPERACIÓN:	• MÍNIMO 2,5 Ton.
26. RASPADOR DE TAMBOR:	• DOS
27. CABINA:	• ABIERTA O CERRADA CON ESPECIFICACION ROPS Y FOPS • MINIMO DEBE TENER: AIRE ACONDICONADO, RADIO MP3 CON USB, PARLANTES
28. DIMENSIONES DEL TAMBOR:	• MINIMO ANCHO DEL TAMBOR: 1,0m • MINIMO DIAMETRO DEL TAMBOR 0,70 m • INCLUYE RASPADOR
29. 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 OBSTACULOS QUE SE PRESENTEN EN LA VIA.
30. 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.
31. ACCESORIOS	MINIMO: • ESPEJOS LATERALES RETROVISORES, • RETROVISOR CABINA • ALARMA DE REVERSA, • LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO • FAROS TRASEROS Y DELANTEROS • ILUMINACION INTERNA. • LUZ LED GIRATORIA DE ADVERTENCIA SOBRE CABINA (LICUADORA) • RADIO AM/FM – MP3
32. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" AISLADO. • UN ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) DE 9". • UN DESTORNILLADOR DE PALA DE 1/4x6" Y UNO DE 3/8x12".

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
	• 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 10 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.
33. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA. Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior**. Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina.	

LOTE 3: RETROEXCAVADORAS SOBRE LLANTAS - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. MOTOR:	• DIESEL • TURBOALIMENTADO • MÍNIMO 87 HP DE POTENCIA NETA • NORMA DE EMISIÓN MÍNIMO TIER III O SU EQUIVALENTE CERTIFICADA POR EL FABRICANTE (DE ACUERDO CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
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 • MÍNIMO 4.25 METROS DE PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN • 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	• 7.0 TONELADAS. MÍNIMO; 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.
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.
14. ACCESORIOS	MINIMO: • ESPEJOS LATERALES RETROVISORES • RETROVISOR INTERNO • ALARMA DE REVERSAS • LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO • FAROS TRASEROS Y DELANTEROS • ILUMINACION INTERNA. • RADIO AM/FM – MP3
15. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" AISLADO.

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 10 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. • 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:	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA: Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina**.**	

LOTE 3: MINICARGADOR SOBRE LLANTAS - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. **MOTOR**	• DIESEL • TURBOALIMENTADO, • MINIMO CILINDROS 4, MINIMO 2,2 Lt, • NORMA DE EMISIÓN MINIMO TIER III o SU EQUIVALENTE CERTIFICADO POR EL FABRICANTE. (DE ACUERDO CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
2. **POTENCIA NETA:**	• MÍNIMO 61 H.P.
3. **PESO TOTAL DE OPERACIÓN:**	• 2.818 KG MÍNIMO.
4. **TRANSMISIÓN**	• HIDROSTÁTICA • VELOCIDAD MINIMA 11,0 km/h.
5. **TRACCIÓN**	• TRACCIÓN CON CADENA EN LAS CUATRO (4) RUEDAS.
6. **SISTEMA DE FRENOS**	• HIDRAULICA O HIDROSTATICA Y MINIMO FRENO DE SERVICIO POR LOS CONTROLES DE MANDO Y FRENO DE PARQUEO.
7. **SISTEMA DE DIRECCIÓN**	• HIDRAULICA O HIDROSTATICA
8. **CUCHARON FRONTAL**	• CAPACIDAD MINIMA = 0,45 M3 • ALTURA DE DESCARGA MINIMA = 2,0 M (MEDIDA AL PIN DE GIRO O PASADOR DE ARTICULACIÓN DEL CUCHARON DEL CARGADOR) • CARGA DE VUELCO MINIMA = 1.600 Kg
9. **SISTEMA HIDRÁULICO CON BOMBAS DE ENGRANAJE**	• 18 GALONES POR MINUTO - MÍNIMO CON BOMBA DE ENGRANAJE O BOMBA DE PISTON DE CAUDAL VARIABLE
10. **CABINA**	• CABINA ABIERTA O CERRADA CON ESPECIFICACION ROPS Y FOPS, MINIMO DEBE TENER: RADIO MP3 CON USB, PARLANTES
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
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 Y EL EQUIPO DE REMOLQUE SE DEBEN ENTREGAR CON LA DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE.
14. **ACCESORIOS**	MINIMO: • ESPEJOS RETROVISORES LATERALES

	• RETROVISOR DE CABINA • ALARMA DE REVERSA • LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO SEGÚN SEA EL CASO • FAROS TRASEROS Y DELANTEROS, ILUMINACION INTERNA.
15. GARANTIA	• MINIMO 24 MESES SIN LÍMITE DE HORAS
16. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" 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 10 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. • 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.
17. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA: Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina**.**	

LOTE 4: VOLQUETA SENCILLA - ESPECIFICACIONES TECNICAS. MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. MOTOR	DIESEL, TURBOALIMENTADO. EURO 6 O SU EQUIVALENTE CERTIFICADO POR EL FABRICANTE. (DE ACUERDO CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
2. CAJA DE VELOCIDADES	MECANICA MINIMO (5 VELOCIDADES ADELANTE)
3. EMBRAGUE.	DISCO DE ELEMENTO SECO
4. SISTEMA DE FRENOS	NEUMATICOS
5. SISTEMA DE DIRECCION.	HIDRAULICO
6. CAPACIDAD EJE DELANTERO.	MINIMO DE 12.000 LIBRAS MAXIMO DE 16.000 LIBRAS
7. CAPACIDAD DE EJE TRASERO	MINIMO DE 23.000 LIBRAS MAXIMO DE 26.000 LIBRAS
8. RESISTENCIA DEL CHASIS.	MINIMO DE 48.000 PSI MAXIMO 121.000 PSI
9. CAPACIDAD DEL PLATON.	MINIMO 7 METROS CUBICOS FABRICADO EN LAMINA HR.
10. TANQUE DE COMBUSTUBLE.	MINIMO 40 GALONES MAXIMO 100 GALONES.
11. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	DOS JUEGOS POR CADA VEHICULO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
12. POTENCIA DE MOTOR.	MINIMO DE 200 HP @ (2100 a 2.500 RPM) MAXIMA 300 HP
13. TORQUE DEL MOTOR.	MINIMO 65 (KG-M) @ 1.200 RPM, MAXIMO 200 (KG-M) @ 200 RPM.
14. CABINA.	TRABAJO PESADO, CABINA CON CAPOT Y ESPECIFICACIONES INTERNAS DE LA CABINA DE ACUERDO AL FABRICANTE, CERRADA, CON AIRE ACONDICIONADO ORIGINAL DE FABRICA O INSTALADO LOCAL.
15. VOLCO.	EN LAMINA HR PISO EN ¼ Y PAREDES EN 3/16 LAS DIMENCIONES DE LARGO, ANCHO Y ALTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE CADA FABRICANTE SISTEMA DE LEVANTE MINIMO DE 5 PULGADAS CAMISA PRINCIPAL Y 84 PULGADAS DE RECORRIDO, DE TRES SECCIONES, BOMBA HIDRAULICA DE 60 LITROS MINIMO, ACCIONAMIENTO DE PUERTA TRASERA NEUMATICO ACCIONAMIENTO DEL SISTEMA DEL VOLTEO DESDE LA CABINA, TANQUE DE ACEITE DE MINIMO 15 GALONES, CARPA Y SISTEMA DE CARPADO, CUBRE CAMBINA EN LAMINA 1/16. BRANDEO LATERAL EN AMBOS COSTADOS DE ALTA RESISTENCIA DE CONFORMIDAD CON EL DISEÑO SUMINISTRADO POR EL ICCU.
	SEIS (6) LLANTAS DE DIMENSIONES DEL FABRICANTE, DOS (2) RADIALES DIRRECIONALES DE MÍNIMO 16 LONAS Y CUATRO (4) 100%

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
16. LLANTAS.	TRACCION, MINIMO 16 LONAS, 100%. Y UNA (1) LLANTA DE REPUESTO, 100% TRACCION, MINIMO 16 LONAS, TODOS LOS RINES EN ALUMINIO O ACERO.
17. LOCALIZADOR SATELITAL.	SISTEMA INALÁMBRICO Y SATELITAL DE MONITOREO QUE SUMINISTRE EL ESTADO DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICO DEL EQUIPO PARA CADA VEHICULO ENTREGADO Y OPERACIÓN MINIMA DE UN AÑO. CON ANTENA PROTEGIDA A FACTORES DE INTERPERIE.
18. 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. EL VEHÍCULO SE DEBE ENTREGAR CON LA DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE.
19. ACCESORIOS.	FULL EQUIPO: VIDRIOS ELECTRICOS, AIRE ACONDICIONADO, BLOQUEO CENTRAL Y RADIO AM, FM, MP3. GUARDAPOLVOS PARA EL EJE TRASERO TANTO ADELANTE COMO ATRÁS DE LAS LLANTAS EN AMBOS COSTADOS. MINIMO DOS TAPETES DE CAUCHO ACORDES AL TAMAÑO DEL VEHICULO.
20. HERRAMIENTAS Y KIT DE CARRETERA	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA • UN ALICATE DE 10" AISLADO • UN ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) DE 10" • UNA LLAVE DE EXPANSIÓN DE 18" • DESTORNILLADORES DE PALA: DOS (2) DE 1/4x6" Y DOS (2) DE 3/8x12". • DESTORNILLADORES DE ESTRELLA: DOS (2) DE 1/4x10" Y DOS (2) DE 5/16x6". • UN JUEGO DE LLAVES MIXTAS ACORDES CON LA TORNILLERIA DEL VEHICULO Y DEBE ESTAR COMPUESTO POR MÍNIMO 16 PIEZAS. • UNA LÁMPARA CON EXTENSIÓN DE 10 MTS. • UNA CAJA DE HERRAMIENTAS CON CANDADO O CHAPA EN LA CUAL QUEPAN LAS HERRAMIENTAS SUMINISTRADAS. • UN JUEGO DE INICIAR MÍNIMO DE 6 MTS. • UN EXTINTOR MULTIPROPOSITO TIPO ABC DE 20 LIBRAS CON SOPORTE A LA CABINA. • UN GATO HIDRÁULICO ACORDE AL PESO DEL VEHICULO. • UNA COPA DE RUEDAS ACORDE A LOS ESPARRAGOS DEL VEHICULO. • 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). • DOS TACOS: TACOS APTOS PARA BLOQUEAR EL VEHÍCULO. • DOS SEÑALES DE CARRETERA EN FORMA DE CONO EN PVC DE 70 CM CON DOBLE CINTA REFLECTIVA. • DOS SEÑALES DE CARRETERA EN FORMA DE TRIÁNGULO EN MATERIAL REFLECTIVO Y PROVISTAS DE SOPORTE PARA SER COLOCADAS EN FORMA VERTICAL O LÁMPARAS DE SEÑAL DE LUZ AMARILLA INTERMITENTES O DE DESTELLOS. • UN CHALECO REFLECTIVO. **NOTA.-** LAS HERRAMIENTAS DEBEN ESTAR ELABORADAS EN UNA ALEACION DE CROMO VANADIO Y DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO.
NOTA. - Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo sea **2021 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la volqueta**.**	

LOTE 4: VOLQUETA DOBLE - ESPECIFICACIONES TECNICAS. MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. MOTOR	DIESEL, TURBOALIMENTADO. EURO 6 O SU EQUIVALENTE CERTIFICADO POR EL FABRICANTE. (DE ACUERDO CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
2. CAJA DE VELOCIDADES	MECANICA MINIMO (10 VELOCIDADES ADELANTE)
3. EMBRAGUE.	DISCO DE ELEMENTO SECO
4. SISTEMA DE FRENOS	NEUMATICOS
5. SISTEMA DE DIRECCION.	HIDRAULICO
6. CAPACIDAD EJE DELANTERO.	MINIMO DE 13.200 LIBRAS
7. CAPACIDAD DE EJE TRASERO	MINIMO DE 46.000 LIBRAS
8. RESISTENCIA DEL CHASIS.	EN MATERIAL DE ALTA RESISTENCIA DE CONFORMIDAD CON LA CAPACIDAD DEL EJE DELANTERO Y TRASERO OFERTADO
9. CAPACIDAD DEL PLATON.	MINIMO 14 METROS CUBICOS FABRICADO EN LAMINA HR.
10. TANQUE DE COMBUSTUBLE.	MINIMO 70 GALONES.
11. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	DOS JUEGOS POR CADA VEHICULO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
12. POTENCIA DE MOTOR.	MINIMO DE 335 HP
13. TORQUE DEL MOTOR.	MINIMO 152 (KG-M).
14. CABINA.	TRABAJO PESADO, CABINA CON CAPOT Y ESPECIFICACIONES INTERNAS DE LA CABINA DE ACUERDO AL FABRICANTE, CERRADA, CON AIRE ACONDICIONADO ORIGINAL DE FABRICA O INSTALADO LOCAL.
15. VOLCO.	EN LAMINA HR PISO EN ¼ Y PAREDES EN 3/16 LAS DIMENCIONES DE LARGO, ANCHO Y ALTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE CADA FABRICANTE SISTEMA DE LEVANTE MINIMO DE 8 PULGADAS CAMISA PRINCIPAL Y 129 PULGADAS DE RECORRIDO, DE TRES SECCIONES, BOMBA HIDRAULICA DE 27 GPM MINIMO, ACCIONAMIENTO DE PUERTA TRASERA NEUMATICO ACCIONAMIENTO DEL SISTEMA DEL VOLTEO DESDE LA CABINA, TANQUE DE ACEITE DE MINIMO 15 GALONES, CARPA Y SISTEMA DE CARPADO, CUBRE CAMBINA EN LAMINA 1/16. BRANDEO LATERAL EN AMBOS COSTADOS DE ALTA RESISTENCIA DE CONFORMIDAD CON EL DISEÑO SUMINISTRADO POR EL ICCU.

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
16. LLANTAS.	DIEZ (10) LLANTAS DE DIMENSIONES DEL FABRICANTE, DOS (2) RADIALES DIRRECIONALES DE MÍNIMO 16 LONAS Y OCHO (08) 100% TRACCION, MINIMO 16 LONAS, 100%. Y UNA (1) LLANTA DE REPUESTO, 100% TRACCION, MINIMO 16 LONAS, TODOS LOS RINES EN ALUMINIO O ACERO.
17. LOCALIZADOR SATELITAL.	SISTEMA INALÁMBRICO Y SATELITAL DE MONITOREO QUE SUMINISTRE EL ESTADO DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICO DEL EQUIPO PARA CADA VEHICULO ENTREGADO Y OPERACIÓN MINIMA DE UN AÑO. CON ANTENA PROTEGIDA A FACTORES DE INTERPERIE.
18. 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. EL VEHÍCULO SE DEBE ENTREGAR CON LA DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE.
19. ACCESORIOS.	FULL EQUIPO: VIDRIOS ELECTRICOS, AIRE ACONDICIONADO, BLOQUEO CENTRAL Y RADIO AM, FM, MP3. CARPA EN PLASTILONA DE DIMENSIONES DEL VOLCO CON ALERONES Y SUS RESPECTIVAS ARGOLLAS DE AMARRE. GUARDAPOLVOS PARA EL EJE TRASERO TANTO ADELANTE COMO ATRÁS DE LAS LLANTAS EN AMBOS COSTADOS. MINIMO DOS TAPETES DE CAUCHO ACORDES AL TAMAÑO DEL VEHICULO.
20. HERRAMIENTAS Y KIT DE CARRETERA.	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA • UN ALICATE DE 10" AISLADO • UN ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) DE 10" • UNA LLAVE DE EXPANSIÓN DE 18" • DESTORNILLADORES DE PALA: DOS (2) DE 1/4x6" Y DOS (2) DE 3/8x12". • DESTORNILLADORES DE ESTRELLA: DOS (2) DE 1/4x10" Y DOS (2) DE 5/16x6". • UN JUEGO DE LLAVES MIXTAS ACORDES CON LA TORNILLERIA DEL VEHICULO Y DEBE ESTAR COMPUESTO POR MÍNIMO 16 PIEZAS. • UNA LÁMPARA CON EXTENSIÓN DE 10 MTS. • UNA CAJA DE HERRAMIENTAS CON CANDADO O CHAPA EN LA CUAL QUEPAN LAS HERRAMIENTAS SUMINISTRADAS. • UN JUEGO DE INICIAR MÍNIMO DE 6 MTS. • UN EXTINTOR MULTIPROPOSITO TIPO ABC DE 20 LIBRAS CON SOPORTE A LA CABINA. • UN GATO HIDRÁULICO ACORDE AL PESO DEL VEHICULO. • UNA COPA DE RUEDAS ACORDE A LOS ESPARRAGOS DEL VEHICULO. • 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). • DOS TACOS: TACOS APTOS PARA BLOQUEAR EL VEHÍCULO. • DOS SEÑALES DE CARRETERA EN FORMA DE CONO EN PVC DE 70 CM CON DOBLE CINTA REFLECTIVA. • DOS SEÑALES DE CARRETERA EN FORMA DE TRIÁNGULO EN MATERIAL REFLECTIVO Y PROVISTAS DE SOPORTE PARA SER COLOCADAS EN FORMA VERTICAL O LÁMPARAS DE SEÑAL DE LUZ AMARILLA INTERMITENTES O DE DESTELLOS. • UN CHALECO REFLECTIVO. **NOTA.-** LAS HERRAMIENTAS DEBEN ESTAR ELABORADAS EN UNA ALEACION DE CROMO VANADIO Y DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO.
NOTA. - Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo sea **2024 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la volqueta **.**	

LOTE 4: REMOLQUE PARA VOLQUETA- ESPECIFICACIONES TECNICAS. MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. CAPACIDAD DE TRABAJO	15 TONELADAS MÁXIMO
2. CANTIDAD DE EJES	DOS (2)
3. CARACTERISTICAS DE LA ESTRUCTURA:	ESTRUCTURA EN PERFILES DE ACERO ESTRUCTURAL SEGÚN LO ESPECIFIQUE EL FABRICANTE, SOLDADA BAJO LAS NORMAS (SAE) Y (AWS)
4. CARACTERISTICAS DEL REMOLQUE	• REMOLQUE CON GATOS DE "PARQUEO" Y NIVELACIÓN • PISO REFORZADO Y ANTIDESLIZANTE EN LAMINA DE ALFAJOR. • DEBE CONTAR CON RAMPAS ABATIBLES Y QUE SE AJUSTEN AL ANCHO DEL REMOLQUE.
5. SISTEMA DE FRENOS	SEGÚN LO ESPECIFIQUE EL FABRICANTE
6. SISTEMA ELÉCTRICO	MÍNIMO: LUCES LATERALES, LUCES DE FRENO "STOP"
7. LLANTAS	MÍNIMO 8 RINES Y LLANTAS SEGÚN LA MEDIDA QUE ESPECIFIQUE EL FABRICANTE
8. SISTEMA DE ENGANCHE	SISTEMA DE ENGANCHE A LA VOLQUETA SEGÚN LO ESPECIFIQUE EL FABRICANTE.
9. LOCALIZADOR SATELITAL.	SISTEMA INALÁMBRICO Y SATELITAL DE MONITOREO QUE SUMINISTRE EL ESTADO DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICO DEL EQUIPO PARA CADA VEHICULO ENTREGADO Y OPERACIÓN MINIMA DE UN AÑO. CON ANTENA PROTEGIDA A FACTORES DE INTERPERIE.
10. 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. EL VEHÍCULO SE DEBE ENTREGAR CON LA DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE.
11. ACCESORIOS.	FULL EQUIPO: VIDRIOS ELECTRICOS, AIRE ACONDICIONADO, BLOQUEO CENTRAL Y RADIO AM, FM, MP3. GUARDAPOLVOS PARA EL EJE TRASERO TANTO ADELANTE COMO ATRÁS DE LAS LLANTAS EN AMBOS COSTADOS. MINIMO DOS TAPETES DE CAUCHO ACORDES AL TAMAÑO DEL VEHICULO.
12. HERRAMIENTAS Y KIT DE CARRETERA	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA • UN ALICATE DE 10" AISLADO • UN ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) DE 10" • UNA LLAVE DE EXPANSIÓN DE 18" • DESTORNILLADORES DE PALA: DOS (2) DE 1/4x6" Y DOS (2) DE 3/8x12". • DESTORNILLADORES DE ESTRELLA: DOS (2) DE 1/4x10" Y DOS (2) DE 5/16x6". • UN JUEGO DE LLAVES MIXTAS ACORDES CON LA TORNILLERIA DEL VEHICULO Y DEBE ESTAR COMPUESTO POR MÍNIMO 16 PIEZAS. • UNA LÁMPARA CON EXTENSIÓN DE 10 MTS. • UNA CAJA DE HERRAMIENTAS CON CANDADO O CHAPA EN LA CUAL QUEPAN LAS HERRAMIENTAS SUMINISTRADAS. • UN JUEGO DE INICIAR MÍNIMO DE 6 MTS. • UN EXTINTOR MULTIPROPOSITO TIPO ABC DE 20 LIBRAS CON SOPORTE A LA CABINA. • UN GATO HIDRÁULICO ACORDE AL PESO DEL VEHICULO.

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
	• UNA COPA DE RUEDAS ACORDE A LOS ESPARRAGOS DEL VEHICULO. • 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). • DOS TACOS: TACOS APTOS PARA BLOQUEAR EL VEHÍCULO. • DOS SEÑALES DE CARRETERA EN FORMA DE CONO EN PVC DE 70 CM CON DOBLE CINTA REFLECTIVA. • DOS SEÑALES DE CARRETERA EN FORMA DE TRIÁNGULO EN MATERIAL REFLECTIVO Y PROVISTAS DE SOPORTE PARA SER COLOCADAS EN FORMA VERTICAL O LÁMPARAS DE SEÑAL DE LUZ AMARILLA INTERMITENTES O DE DESTELLOS. • UN CHALECO REFLECTIVO. **NOTA.-** LAS HERRAMIENTAS DEBEN ESTAR ELABORADAS EN UNA ALEACION DE CROMO VANADIO Y DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO.
NOTA. - Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo sea **2024 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la volqueta**.**	

LOTE 4: CARRO TANQUE DE AGUA- ESPECIFICACIONES TECNICAS. MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. MOTOR	DIESEL, TURBOALIMENTADO. EURO 6 O SU EQUIVALENTE CERTIFICADO POR EL FABRICANTE.
2. CAJA DE VELOCIDADES	MECANICA MINIMO (5 VELOCIDADES ADELANTE)
3. EMBRAGUE.	DISCO DE ELEMENTO SECO
4. SISTEMA DE FRENOS	NEUMATICOS
5. SISTEMA DE DIRECCION.	HIDRAULICO
6. CAPACIDAD EJE DELANTERO.	MINIMO DE 12.000 LIBRAS MAXIMO DE 16.000 LIBRAS
7. CAPACIDAD DE EJE TRASERO	MINIMO DE 23.000 LIBRAS MAXIMO DE 26.000 LIBRAS
8. RESISTENCIA DEL CHASIS.	MINIMO DE 48.000 PSI MAXIMO 121.000 PSI
9. CAPACIDAD DEL TANQUE Y ACCESORIOS.	2500 GALONES MINIMO, EN ACERO INOXIDABLE DE 3,5 MILIMETROS DE ESPESOR. DEBE CONTAR COMO MINIMO CON ELEMENTOS DE SEGURIDAD (LINEA DE VIDA), ELEMENTOS DE BOMBEO Y SUCCIÓN, MANGUERAS.
10. TANQUE DE COMBUSTUBLE.	MINIMO 40 GALONES MAXIMO 100 GALONES.
11. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	DOS JUEGOS POR CADA VEHICULO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
12. POTENCIA DE MOTOR.	MINIMO DE 200 HP @ (2100 a 2.500 RPM) MAXIMA 300 HP
13. TORQUE DEL MOTOR.	MINIMO 65 (KG-M) @ 1.200 RPM, MAXIMO 200 (KG-M) @ 200 RPM.
14. CABINA.	TRABAJO PESADO, CABINA CON CAPOT Y ESPECIFICACIONES INTERNAS DE LA CABINA DE ACUERDO AL FABRICANTE, CERRADA, CON AIRE ACONDICIONADO ORIGINAL DE FABRICA O INSTALADO LOCAL.
15. VOLCO.	EN LAMINA HR PISO EN ¼ Y PAREDES EN 3/16 LAS DIMENCIONES DE LARGO, ANCHO Y ALTO DE ACUERDO A LAS ESPECIFICACIONES DE CADA FABRICANTE SISTEMA DE LEVANTE MINIMO DE 5 PULGADAS CAMISA PRINCIPAL Y 84 PULGADAS DE RECORRIDO, DE TRES SECCIONES, BOMBA HIDRAULICA DE 60 LITROS MINIMO, ACCIONAMIENTO DE PUERTA TRASERA NEUMATICO ACCIONAMIENTO DEL SISTEMA DEL VOLTEO DESDE LA CABINA, TANQUE DE ACEITE DE MINIMO 15 GALONES, CARPA Y SISTEMA DE CARPADO, CUBRE CAMBINA EN LAMINA 1/16. BRANDEO LATERAL EN AMBOS COSTADOS DE ALTA RESISTENCIA DE CONFORMIDAD CON EL DISEÑO SUMINISTRADO POR EL ICCU.
	SEIS (6) LLANTAS DE DIMENSIONES DEL FABRICANTE, DOS (2) RADIALES DIRRECIONALES DE MÍNIMO 16 LONAS Y CUATRO (4) 100%

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
16. LLANTAS.	TRACCION, MINIMO 16 LONAS, 100%. Y UNA (1) LLANTA DE REPUESTO, 100% TRACCION, MINIMO 16 LONAS, TODOS LOS RINES EN ALUMINIO O ACERO.
17. LOCALIZADOR SATELITAL.	SISTEMA INALÁMBRICO Y SATELITAL DE MONITOREO QUE SUMINISTRE EL ESTADO DE LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICO DEL EQUIPO PARA CADA VEHICULO ENTREGADO Y OPERACIÓN MINIMA DE UN AÑO. CON ANTENA PROTEGIDA A FACTORES DE INTERPERIE.
18. 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. EL VEHÍCULO SE DEBE ENTREGAR CON LA DEMARCACIÓN Y/O SEÑALIZACIÓN CORRESPONDIENTE SEGÚN LA NORMATIVA APLICABLE.
19. ACCESORIOS.	FULL EQUIPO: VIDRIOS ELECTRICOS, AIRE ACONDICIONADO, BLOQUEO CENTRAL Y RADIO AM, FM, MP3. GUARDAPOLVOS PARA EL EJE TRASERO TANTO ADELANTE COMO ATRÁS DE LAS LLANTAS EN AMBOS COSTADOS. MINIMO DOS TAPETES DE CAUCHO ACORDES AL TAMAÑO DEL VEHICULO.
20. HERRAMIENTAS Y KIT DE CARRETERA	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA • UN ALICATE DE 10" AISLADO • UN ALICATE DE PRESIÓN (HOMBRESOLO) DE 10" • UNA LLAVE DE EXPANSIÓN DE 18" • DESTORNILLADORES DE PALA: DOS (2) DE 1/4x6" Y DOS (2) DE 3/8x12". • DESTORNILLADORES DE ESTRELLA: DOS (2) DE 1/4x10" Y DOS (2) DE 5/16x6". • UN JUEGO DE LLAVES MIXTAS ACORDES CON LA TORNILLERIA DEL VEHICULO Y DEBE ESTAR COMPUESTO POR MÍNIMO 16 PIEZAS. • UNA LÁMPARA CON EXTENSIÓN DE 10 MTS. • UNA CAJA DE HERRAMIENTAS CON CANDADO O CHAPA EN LA CUAL QUEPAN LAS HERRAMIENTAS SUMINISTRADAS. • UN JUEGO DE INICIAR MÍNIMO DE 6 MTS. • UN EXTINTOR MULTIPROPOSITO TIPO ABC DE 20 LIBRAS CON SOPORTE A LA CABINA. • UN GATO HIDRÁULICO ACORDE AL PESO DEL VEHICULO. • UNA COPA DE RUEDAS ACORDE A LOS ESPARRAGOS DEL VEHICULO. • 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). • DOS TACOS: TACOS APTOS PARA BLOQUEAR EL VEHÍCULO. • DOS SEÑALES DE CARRETERA EN FORMA DE CONO EN PVC DE 70 CM CON DOBLE CINTA REFLECTIVA. • DOS SEÑALES DE CARRETERA EN FORMA DE TRIÁNGULO EN MATERIAL REFLECTIVO Y PROVISTAS DE SOPORTE PARA SER COLOCADAS EN FORMA VERTICAL O LÁMPARAS DE SEÑAL DE LUZ AMARILLA INTERMITENTES O DE DESTELLOS. • UN CHALECO REFLECTIVO. **NOTA.-** LAS HERRAMIENTAS DEBEN ESTAR ELABORADAS EN UNA ALEACION DE CROMO VANADIO Y DEBEN SER DE MARCA RECONOCIDA EN EL MERCADO.
NOTA. - Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo sea **2024 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la volqueta**.**	

LOTE 5: EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 13 TON - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. MOTOR:	DIESEL TURBOALIMENTADO, MÍNIMO 4 CILINDROS, MINIMO 3 Lt, NORMA DE EMISIÓN MÍNIMO TIER III O SU EQUIVALENTE CERTIFICADO POR EL FABRICANTE. (DE ACUERDO CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
2. POTENCIA NETA:	MÍNIMO 90 H.P.
3. TRANSMISIÓN	HIDROSTATICA
4. SISTEMA DE FRENOS	SEGÚN ESPECIFICACIÓN DEL FABRICANTE
5. CONTROLES	HIDRAULICOS
6. SISTEMA HIDRAULICO	MINIMO CAUDAL 28 GALONES POR MINUTO
7. CUCHARON EXCAVADOR	MINIMO CAPACIDAD =0,53 M3
	MINIMO ALCANCE HORIZONTAL= 8,00 M
	MINIMO ALTURA DE CARGA= 6,10 M
	MINIMO PROFUNDIDAD= 5,50 M
	MINIMO CUCHARONES DE SERVICIO GENERAL (CUCHARONES ESTÁN DISEÑADOS PARA EXCAVAR EN MATERIALES DE BAJO IMPACTO Y MODERADAMENTE ABRASIVOS, COMO TIERRA, MARGA, GRAVA Y ARCILLA.)
8. PESO DE OPERACIÓN	12,7 TONELADAS. MÍNIMO
9. CABINA	CABINA CERRADA CON ESPECIFICACION ROPS Y FOPS, MINIMO DEBE TENER: AIRE ACONDICONADO, RADIO MP3 CON USB, PARLANTES
10. ORUGAS	ZAPATA MINIMO ANCHO: 500 MM
	MÍNIMO TRES GARRAS
	CANTIDAD MÍNIMO DE ZAPATAS: 42 A CADA LADO
	MINIMO LONGITUD ORUGA: 3,50 M
11. 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.
12. 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.
13. ACCESORIOS	MINIMO: ESPEJO LATERAL, RETROVISOR, ALARMA DE REVERSA, LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO, FAROS TRASEROS Y DELANTEROS, ILUMINACION INTERNA.
14. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" 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 10 LIBRAS CON SOPORTE A LA CABINA.

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 termometro 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.
15. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA: Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2021 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina**.**	

LOTE 6: PAVIMENTADORA DE ASFALTO - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. MOTOR:	DIESEL, QUE CUMPLA LA NORMATIVIDAD VIGENTE (2024) EN EMISIONES (TIER III O SUPERIOR) (DE ACUERDO CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
2. POTENCIA NETA:	MÍNIMO 54 KW o 73 H.P
3. TREN DE RODAJE:	ORUGAS O LLANTAS
4. CAPACIDAD DE TOLVA:	5,8 TONELADAS MÍNIMO
5. PESO DE OPERACIÓN:	6500 KG MINIMO
6. RANGO DE LA REGLA:	1,1 A 3,5 METROS
7. VELOCIDAD DE EXTENDIDO:	25 METROS POR MINUTO MÍNIMO
8. ESPESOR DE APLICACIÓN:	150 MILIMETROS MÍNIMO
9. DIMENSIONES DE TRANSPORTE:	ANCHO MAXIMO 2,6 METROS
10. LOCALIZADOR SATELITAL SEGÚN NORMA	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.
11. LOGO INSTITUCIONAL	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.
12. ACCESORIOS	MINIMO: ESPEJO LATERAL, RETROVISOR, ALARMA DE REVERSA, LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO, FAROS TRASEROS Y DELANTEROS, ILUMINACION INTERNA
13. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" 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 10 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).

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
	• 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.
14. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA. Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior**. Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina.	

LOTE 6: FRESADORA EN FRIO- ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. MOTOR:	DIESEL, QUE CUMPLA LA NORMATIVIDAD VIGENTE (2024) EN EMISIONES (TIER III O SUPERIOR) (DE ACUERDO CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
2. POTENCIA NETA:	MÍNIMO 155 KW o 208 H.P
3. TREN DE RODAJE:	ORUGAS O LLANTAS
4. PESO DE OPERACIÓN:	20000 KILOGRAMOS MÁXIMO
5. RANGO DE ANCHO DE CORTE:	1 M
6. PROFUNDIDAD DE CORTE:	300 MILÍMETROS MÁXIMO
7. HERRAMIENTA DE CORTE	BROCAS O CUCHILLAS DE CORTE (80) MÍNIMO
8. DIMENSIONES DE TRANSPORTE	LONGITUD MÁXIMA DE 10,8 METROS, ANCHO MÁXIMO 2,6 METROS
9. ÁNGULOS DE GIRO DEL TRANSPORTADOR	25 GRADOS MÍNIMO
10. 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.
11. 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.
12. ACCESORIOS	MINIMO: ESPEJO LATERAL, RETROVISOR, ALARMA DE REVERSA, LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO, FAROS TRASEROS Y DELANTEROS, ILUMINACION INTERNA
13. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" 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 10 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),

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
	toallas higiénicas (cant: 4), tijeras (cant: 1) y termometro 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.
14. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA: Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina **.**	

LOTE 6: IRRIGADOR DE EMULSIÓN ASFÁLTICA - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. MOTOR DE ACCIONAMIENTO:	DIESEL DE MÍNIMO 10 HP (CON CERTIFICACIÓN Y GARANTIA) CON TANQUE AUXILIAR DE COMBUSTIBLE
2. CAPACIDAD DEL TANQUE DE ALMACENAMIENTO:	MÍNIMO 400 GALONES, CON SISTEMA DE LIMPIEZA.
3. INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN E INDICADORES:	TERMÓMETRO, INDICADORES DE PRESIÓN, INDICADORES DE NIVEL.
4. SISTEMA DE MOVILIZACIÓN:	TRÁILER CON ACCESORIOS DE ALTURA AJUSTABLE, SUSPENSIÓN, LLANTAS CON RINES. SISTEMA PARA AMARRE A VEHÍCULO DE REMOLQUE
5. SISTEMA ELÉCTRICO:	ACCIONAMIENTOS SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES DEL FABRICANTE, QUE CUENTEN CON PARO DE EMERGENCIA. PARA EL TRÁILER: SISTEMA DE ILUMINACIÓN, S, DIRECCIONALES, REVERSA Y FRENO. INCLUYENDO ALARMA DE REVERSA.
6. SISTEMA DE FRENOS:	NO SE REQUIERE OBLIGATORIAMENTE
7. LINEAS HIDRÁULICAS:	DEBE CONTAR CON MANGUERAS PARA ALTAS TEMPERATURAS Y PRESIONES, SISTEMA DE RETORNO, DESFOGUE, SUMINISTROS, ELEMENTOS PARA LA DOSIFICACIÓN MANUAL Y FIJA.
8. SISTEMA DE CALEFACCIÓN:	A GAS CON CINCO QUEMADORES, ELEMENTOS DE REGULACIÓN, CONTROL E INDICADOR. CON SOPORTE PARA EL CILINDRO DE SUMINISTRO.
9. SISTEMA DE PROTECCIÓN:	ELEMENTOS Y GUARDAS DE SEGURIDAD EN CONTRA DE LA TEMPERATURA
10. LLANTAS	SEGÚN LAS ESPECIFICACIÓNES DEL FABRICANTE
11. LOGO INSTITUCIONAL Y SEÑALIZACION	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.
12. GARANTIA	12 MESES EN GENERAL
13. HERRAMIENTAS:	• UN ALICATE DE 10" 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 10 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. • 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.
14. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA: Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina**.**	

LOTE 7 : AUTOHORMIGONERA- ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. MOTOR:	DIESEL, TURBOALIMENTADO. EURO 6 O SU EQUIVALENTE CERTIFICADO POR EL FABRICANTE. (DE ACUERDO CON LAS NORMAS AMBIENTALES VIGENTES Y A LA NACIONALIZACIÓN DEL EQUIPO).
2. POTENCIA NETA:	MÍNIMO 44 H.P
3. TREN DE RODAJE:	LLANTAS
4. SISTEMA DE FRENOS:	MÍNIMO: SERVICIO Y DE EMERGENCIA (HIDRAULICOS)
5. SISTEMA DE DIRECCIÓN:	HIDRÁULICA
6. SISTEMA DE MEZCLA Y VERTIDO:	• VOLUMEN MÍNIMO DEL TAMBOR 2500 L • VELOCIDAD DE ROTACIÓN MÍNIMA 15 RPM • SISTEMA DE ROTACIÓN HIDRÁULICO • CANALETA CON SISTEMA DE ELEVACIÓN
7. CABINA	CABINA CERRADA CON ESPECIFICACION ROPS Y FOPS, MINIMO DEBE TENER: AIRE ACONDICONADO, RADIO MP3 CON USB, PARLANTES
8. SISTEMA DE SUMINISTRO DE AGUA:	• BOMBA DE AGUA AUTOCEBANTE • CAUDAL MÁXIMO 140 L/MIN • DEPOSITO DE AGUA MINIMO 200 L
9. 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.
10. 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.
11. ACCESORIOS	MINIMO: ESPEJO LATERAL, RETROVISOR, ALARMA DE REVERSA, LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO, FAROS TRASEROS Y DELANTEROS, ILUMINACION INTERNA
12. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" 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 10 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:

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
	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. • 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.
13. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA: Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior.** Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina **.**	

LOTE 8: RECUPERADOR Y ESTABILIZADOR DE SUELOS - ESPECIFICACIONES TECNICAS MÍNIMAS

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
1. TIPO:	CABEZAL MULTIFUNCIÓN REMOLCABLE
2. POTENCIA REQUERIDA:	MÍNIMO 100 HP – MÁXIMO 120 HP
3. PESO TOTAL DE OPERACIÓN:	1900 KG MÍNIMO
4. PROFUNDIDAD DE CORTE:	150 MILIMETROS MÍNIMO
5. ANCHO DE TRABAJO	1400 MILÍMETROS MÍNIMO
6. TRANSMISIÓN:	SEGÚN LO ESPECIFIQUE EL FABRICANTE
7. CONTROLES:	HIDRÁULICOS
8. SISTEMA DE CORTE:	SEGÚN LO ESPECIFIQUE EL FABRICANTE
9. SISTEMA DE ROCIADO:	SEGÚN LO ESPECIFIQUE EL FABRICANTE
10. 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.
11. 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.
12. ACCESORIOS	MINIMO: ESPEJO LATERAL, RETROVISOR, ALARMA DE REVERSA, LIMPIABRISAS DELANTERO Y TRASERO, FAROS TRASEROS Y DELANTEROS, ILUMINACION INTERNA.

DESCRIPCIÓN	EXIGENCIA
13. HERRAMIENTAS:	• UN ENGRASADOR DE MANO DE 1 LIBRA CON MANGUERA DE MIN. 30 CMS CON BOQUILLA. • UN ALICATE DE 10" 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 10 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. • 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.
14. MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO:	DOS JUEGOS POR CADA EQUIPO EN CD, FÍSICO Y EN IDIOMA ESPAÑOL.
NOTA. Se entenderá como nuevo el equipo cuyo modelo de año de fabricación sea **2024 o superior**. Comprende seguro contra todo riesgo con una vigencia de un año contado a partir del día de entrega de la máquina.	