

pre PROYECTO DE FICHA DE HOMOLOGACIÓN

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

Código del CUBSO :
 Denominación del bien : Excavadora hidráulica sobre oruga
 Denominación técnica : Excavadora hidráulica sobre oruga
 Unidad de medida : Unidad
 Homologación parcial : No
 Resumen : Excavadora hidráulica sobre Oruga, Capacidad de 1.9 M3, con cabina para operador ROPS & FOPS; motor turboalimentado y post-enfriado, potencia de 250 Hp (mínima requerida). Torque: indicar en Nm, deberá cumplir con norma de certificación de bajas emisiones, mínimo TIER III o de mayor exigencia.
 Para trabajo en movimiento de tierras, uso en la Red Vial Nacional.

II. DESCRIPCIÓN ESPECÍFICA

a) CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

1. Características y especificaciones

Del bien

Nº	Características	Especificación	Documento Técnico de Referencia
1. Estructura y Cabina			
1.1 Motor			
1.1.1	Motor	Diésel de 6 cilindros, turboalimentado, post-enfriado. Debe ser de la misma marca del fabricante.	Establecido por el ministerio de transportes y comunicaciones
1.1.2	Potencia neta al volante (ISO9249/SAE J1349)	Mínimo 250 HP	
1.1.3	Torque	Indicar en Nm.	
1.1.4	Emisión de gases	Mínimo TIER 3. (Deberá cumplir con norma de certificación de bajas emisiones)	
1.2 Cucharón Excavador			
1.2.1	Tipo	Servicio pesado de alta resistencia	Establecido por el ministerio de transportes y comunicaciones
1.2.2	Capacidad	Mínimo de 1.90 M3.	
1.2.3	Puntas y cantoneras para servicio pesado	Si	
1.2.4	Fuerza de excavación cuchara (Norma ISO)	Mínimo 200 KN.	
1.3 Brazo Excavador			
1.3.1	Fuerza de excavación brazo (Norma ISO)	Mínimo 150 KN.	Establecido por el ministerio de

1.3.2	Longitud del brazo	Indicar	transportes y comunicaciones
1.4 Fuerza en la Barra de Tiro			
Mínimo de 240 KN			
1.5 Mecanismo de Rotación			
1.5.1	Velocidad de giro de tornamesa	Mínimo de 8.30 RPM	Establecido por el ministerio de transportes y comunicaciones
1.6 Avance			
1.6.1	Velocidad de traslado	Mínimo de 4.5 Km/Hr.	
1.7 Tren de Rodamiento			
1.7.1	Cadena	Sellada y lubricada, templador de cadena de acuerdo al diseño del fabricante.	
1.7.2	Zapatatas	Mínimo de 2 garras	
1.7.3	Ancho	Mínimo de 600 mm.	
1.8 Peso de Operación			
1.8.1	Peso de Operación	Máximo hasta 39,000 Kg.	
1.9 Sistema Eléctrico			
1.9.1	Sistema	12 o 24 V, Motor de arranque, Baterías de libre mantenimiento o larga duración	
1.9.2	Luces delanteras y posteriores	Halógenas	
1.9.3	Bocinas, Alarma y Circulina.	Sí.	
1.10 Sistema hidráulico			
1.10.1	Tipo de Bomba	De pistón, de caudal o desplazamiento variable	
1.10.2	Caudal de la bomba	Mínimo 500 Litros/min.	
1.10.3	Presión del sistema	5000 PSI	
1.10.4	Otros	Indicar otras bondades	
1.9 Cabina			
1.9.1	Tipo	Cabina cerrada ROPS & FOPS o de acuerdo al diseño de fabricante	Establecido por el ministerio de transportes y comunicaciones
1.9.2	Asiento del operador	Asiento ergonómico con cinturón de seguridad.	
1.9.3	Limpia parabrisas	Si, delantero y trasero de dos (2) velocidades (mínimo) o con ciclo intermitente	
1.9.4	Sistema de audio	Si	
1.9.5	Aire acondicionado y calefacción	Si	
1.9.6	Espejo interior/externo	Si	
1.9.7	Luz interior	Si	

1.9..8	Sistema de monitoreo electrónico	Si	
1.9.10	Tablero de instrumentos	Con indicadores de advertencia	
1.10 Equipamiento			
1.10.1	Extintor	Si	
1.10.2	Un maletín de herramientas o estuche de herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • Circulina estroboscópica color ámbar • Engrasadora manual • Dos alicates de 8" • Dos alicates pico de loro de 10" • Llaves mixtas de ¼" a 2" • Tres Desarmador plano de 8". • Tres Desarmador estrella 8". • Llave francesa de 8", 10" y 12". • Medidor de presión de llantas, para llantas neumáticas. • Dados de encaste de 1" y ¾" 	
2. Manuales y catálogos			
<ul style="list-style-type: none"> • Manual de operación y mantenimiento en español o inglés. • Manual de partes y Manual de Servicio, en español o inglés. • Handbook actualizado - Manual de rendimiento en español o inglés, el cual podrá ser presentado de forma física y/o en medios digitales (USB, link u otros medios alternativos) 			
3. Equipamiento de monitoreo			
<ul style="list-style-type: none"> • Mediante sistema de monitoreo de tipo SATELITAL, sin costo alguno, mínimo por (05) años que proporcione información de la ubicación de la maquinaria, horas de trabajo, consumo combustible, eventos de temperatura del refrigerante o agua, nivel de combustible, código de fallas, reportes de gestión mantenimiento, etc.; Hardware/Software original patentado por el mismo fabricante de la máquina a ofertar. Indicar características y adjuntar folleto informativo. Dicho cómputo iniciara al día siguiente de la conformidad del bien entregado. • El postor adjudicado deberá acreditar para la suscripción del contrato lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> i. Copia del certificado de inscripción de registro de comercializadores autorizados por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones (MTC) a nombre del fabricante y/o postor. ii. copia del certificado de inscripción en el registro de casas comercializadoras equipos y aparatos telecomunicaciones del MTC a nombre del fabricante y/o postor. iii. copia del certificado de homologación del equipo ofertado de la misma marca. • El contratista debe presentar durante la Ejecución del contrato los catálogos originales y dos reportes actualizados (uso del producto y su monitoreo de condiciones que están realizando en alguna entidad pública o privada, indicar nombre de la empresa). • El sistema de monitoreo proporcionara toda la información de la maquinaria a Provías Nacional mediante un servicio web, (Web Services) gratuito por 05 años, el cual debe de ser configurados con tiempos o a demanda de los usuarios, el servicio web debe de estar habilitado las 24 horas del día y durante los 365 días del año. 			
4. Prestaciones accesorias			

La entidad adquirirá las Maquinarias, con el servicio de tres (03) Prestaciones Accesorias, las cuales está relacionado a los servicios de las prestaciones en la zona de la obra hasta las 5,000 horas de operación de la maquinaria, estas prestaciones estarán sujetas a penalidad por incumplimiento:

- a. Ejecución del mantenimiento preventivo (MP).**
- b. Ejecución del mantenimiento predictivo (MPd).**
- c. Reemplazo de los elementos de desgaste.**

- **Mantenimiento Preventivo (MP).**- Serán las labores que debe realizar el contratista y reportar a PVN el estado situacional de la maquinaria, para mantener un buen nivel de servicio, programando la intervención de acuerdo a lo que indica el fabricante de la maquinaria.
- **Mantenimiento Predictivo (MPd).**- Serán las labores que debe realizar el contratista y reportar a PVN el estado situacional de la maquinaria, para evitar la ocurrencia de fallas y predecir la necesidad de intervenciones en los sistemas y/o cambio de componentes, esta labor está asociada a la medición y el seguimiento al comportamiento de los parámetros de funcionamiento de la Maquinaria, mediante:
 1. Toma de muestras para el análisis en laboratorio de fluidos a la Maquinaria, se tomará muestras de aceite de motor cada 250 horas de operación y a todos los sistemas del equipo mecánico cada 500 horas de operación o lo que indica el fabricante.
 2. Evaluación cada 500 horas de los neumáticos, inspección de desgaste, presión de inflado, apriete del cubo de tuercas, convergencia, etc. o lo que indica el fabricante.
 3. Monitoreo de parámetros de funcionamiento: presiones, temperaturas, RPM, tiempos a partir de las 2,000 horas de operación, o lo que indica el fabricante.
- **Reemplazos de Elementos de desgaste.** - Serán las labores que debe realizar el contratista y reportar a la Entidad, obligatoriamente deberá considerar dentro del programa del mantenimiento preventivo los reemplazos de los elementos de desgaste.
Precisando que si al momento de la programación / intervención de reemplazo de los elementos de desgaste, estas se encuentran en buen estado, se ingresará al almacén los elementos de desgaste nuevos. Precisando cuando se va a utilizar los elementos de desgaste nuevos ingresados al almacén, los gastos por instalar al equipo mecánico estarán a cargo de la Entidad.

EXCAVADORA HIDRÁULICA SOBRE ORUGA. - considerar el reemplazo de:

- Las uñas, portauñas con sus respectivas arandelas, pernos, tuercas/seguros cada 250 horas.
- Las cantoneras laterales con pernos, arandelas y tuerca cada 750 horas.
- Plancha de desgata inferior cada 1000 horas.
- Cadena completa con sus respectivas zapatas, pernos y tuercas (izquierda y derecha) cada 3000 horas.

Siendo el servicio de las cuatro prestaciones (1, 2, 3,) **en la zona de la obra hasta las 5,000 horas de operación de la maquinaria**, los gastos de movilización del personal para la ejecución de los mantenimientos, cambios de elementos de desgaste y neumáticos serán asumidos por el contratista.

- **Reporte Mensual de Gestión** de la prestación , de los Mantenimientos (MP) (MPd), elementos de desgaste y Neumáticos.- Con el Sistema de Monitoreo con cobertura a nivel nacional que debe tener la Maquinaria para el monitoreo diario de: ubicación, horas de operación, consumo combustible, estado de la prestación, etc., información que el contratista deberá enviar a la Entidad en forma mensual a los correos que se indicarán después de la entrega de la Maquinaria, teniendo como plazo de presentación hasta el cuarto día hábil del mes siguiente.

REPORTE MENSUAL DEL CONTRATISTA (HORAS , CONSUMO, ATENCION PRESTACION ACCESORIA, ETC)

RESUMEN DEL REPORTE MENSUAL DE GESTIÓN

N°	Unidad Zonal / Departamento /Ubicación	Chasis	Marca	Modelo	Serie	Horómetro Inicial (h)	Horómetro Final (h)	Horas trabajadas (h)	Utilización Motor (h)	Consumo de Combustible (gal)	Consumo Promedio de Combustible (gal/h)	Prestaciones Accesorias MP / MPd	Prestaciones Accesorias ED
1	Amazonas	1T0310SLMD39566	John Deere	310SL	395660	1256.7	1291.10	34.40	34.40	57.05	1.66		
2	Amazonas	182620GAHMD0000	John Deere	620G	45	2666.4	2794.75	128.40	128.40	326.15	2.55	MP2750	ED2625
3	Amazonas	182644KXJMD00125	John Deere	644K	1251	1560.3	1657.30	97.00	97.00	305.13	3.16		
4	Amazonas	WGH0H179CHAA023	Hamm	3411	H1792985	1676.0	1676.00	0.00	0.00	0.00	0.00	MP2000	
5	Ancash	1T0310SLMD39583	John Deere	310SL	395836	1405.6	1532.60	127.05	127.05	146.92	1.16	MP1500	ED1500

NOTA: el contratista deberá agregar gráficos de gestión, como los Equipos Mecánicos con pocas horas de operación, los que tiene alto consumo de combustible, et, etc.

CONTROL DE PRESTACION / FACTURACION						EXP / XXX = Es el numero que genera LA ENTIDAD, cuando el postor, TRAMITA el pago de la prestacion						
N°	Unidad	Chasis	Modelo	Reg	Unidad Zonal /Departamento / Ubicacion	Facturación Total	EXP/250	PM250	EXP/500	PM500	EXP/750	PM750
1	Cargador Frontal				Puno	S/ 2.00	I-23546-2023	S/ 1.00	I-23550-2023	S/ 1.00		
2	Rodillo Liso				Tacna - Moquegua	S/ 2.00	I-23543-2023	S/ 2.00				
3	Motoniveladora				Cusco - Apurmac	S/ 3.00	I-23522-2023	S/ 1.00	I-23455-2023	S/ 1.00	I-24522-2023	S/ 1.00
4	Excavadora Hidraulica				Arequipa	S/ -						

ADJUNTAR CAPACITACION.

III. CONDICIONES DE EJECUCIÓN

1. Condiciones generales

El (los) equipo(s), componentes y sus periféricos ofertados por los Contratistas deberán ser nuevos (sin uso), cumpliendo con las Características Técnicas descritas en la Ficha de Homologación. El año de fabricación del (los) equipo(s) deberán ser de doce (12) meses o menor, anterior a la fecha de presentación de la(s) propuesta(s).

El Contratista será el único responsable ante la Entidad Contratante de cumplir con la entrega, pruebas e instalación del equipo que le fue adjudicado, no pudiendo transferir, total o parcialmente esta responsabilidad a terceros (subcontratistas), otras entidades o terceros en general.

La conformidad de recepción del (los) bien(es) no invalida el reclamo posterior por parte de la Entidad Contratante por defectos o vicios ocultos, inadecuación en las especificaciones técnicas, sustento físico o documental doloso u otras situaciones anómalas no detectables o no verificables en la recepción de los bienes, reservándose la Entidad el derecho de iniciar las acciones administrativas y/o legales a que hubiere lugar.

El Contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados por el plazo de dos (2) años contados a partir de la fecha de suscripción de la conformidad otorgada por el la Entidad.

El Contratista deberá asegurar, en un periodo no menor de cinco (10) años, la disponibilidad de repuestos y accesorios originales para el funcionamiento del (los) bien(es) ofertado.

2. Garantía

Parámetro	Descripción
Cobertura	<p>GARANTIA COMERCIAL DEL BIEN: 6,000 horas de operación o 5 años, lo que ocurra primero.</p> <p>La garantía del contratista debidamente firmado por el representante legal expresado en horas de operación. Entiéndase por garantía a la cobertura total post-venta, emitida por el Representante Oficial y/o Distribuidor Autorizado y/o concesionario de la marca del equipo ofertado, para lo cual debe presentar la documentación que le acredite (según corresponda), para corregir los desperfectos o defectos del equipo, originados por fallas de fábrica que puedan manifestarse durante su uso normal. Deben entregar toda la documentación necesaria a la entrega de la maquinaria (Certificado de Garantía, Copia del DUA). La garantía comercial, se computará desde el día siguiente de la conformidad del bien otorgada por la entidad, no desde el ingreso de bien al territorio peruano.</p>

3. Plazo

• Plazo de la prestación principal

N°	Actividad	Plazo (máximo)	Actividad precedente	Responsable
----	-----------	----------------	----------------------	-------------

1	Entrega del bien días calendario	Firma de contrato	Contratista
---	------------------	-----------------------	-------------------	-------------

- **De la prestación accesoria**

El plazo para la atención de los requerimientos devenidos de las prestaciones accesorias correspondientes a la presente contratación, distribuidas en la red vial nacional, será como máximo dentro de los 04 días calendario de notificado el requerimiento.

Para el cumplimiento de lo estipulado, se entenderá como tiempo de Intervención para los servicios de prestación accesoria (mantenimientos y/o reemplazos de los elementos de desgaste y neumáticos al equipo mecánico), como máximo al tiempo transcurrido desde la comunicación por parte del contratista sobre la existencia de la prestación accesoria de una maquinaria (llamada de servicio) hasta el mantenimiento y puesta en funcionamiento del mismo por parte del contratista y a satisfacción de la Entidad Contratante.

La comunicación del servicio, será efectuado por correo electrónico u otro medio, dicha gestión será efectuada por los funcionarios responsables del área usuaria, en coordinación con el personal autorizado del contratista.

4. Lugar de entrega

En la zona de la obra hasta las 5,000 horas de operación de la maquinaria

5. Capacitación del personal

El contratista deberá efectuar dos tipos de capacitación, que son las siguientes:

- b) **Capacitación para el personal de la Entidad sede central.**- Se realizara en la Ciudad de Lima, una vez por cada año, hasta la garantía comercial en años, en monitoreo, control, gestión del mantenimiento y gestión de las prestaciones accesorias, por dos días como mínimo o 16 horas lectivas en sus oficinas o en sus talleres, para un mínimo de 36 personas.
- c) El perfil del(os) capacitador(es), deberán ser persona(s) con (06) meses como mínimo de experiencia en gestión del mantenimiento y gestión de las prestaciones accesorias de las maquinarias ofertadas.
- d) **Capacitación para los operadores de la Maquinaria.**- Esta Capacitación se efectuará en cada unidad zonal / departamento, donde se recepcionarán las maquinarias, que será según el siguiente detalle :
 1. Para (02) operadores por máquina y (01) personal técnico, en operación, monitoreo y mantenimiento en la Unidad Zonal./ departamento.
 2. Durante dos días o 16 horas como mínimo.
 3. Deben presentar en detalle, los Syllabus, materiales didácticos (talleres), todo lo que incluirá en las capacitaciones, esta información debe ser presentada para la suscripción de contrato.
 4. El contratista determinará mediante pruebas, la persona que está apta para operar la máquina, debiendo comunicar a la Entidad.
 5. El perfil del(os) capacitador(es), deberán ser persona(s) con seis (06) meses como mínimo de experiencia en operación, monitoreo y mantenimiento del modelo y marca del equipo mecánico ofertado.
 6. El lugar será en cada unidad zonal de la Entidad. para lo cual el contratista deberá prever toda la logística necesaria para el cumplimiento de la capacitación, la fecha y horarios será en coordinación con la Entidad.
 7. Siendo el contratista quien determinará mediante pruebas, la persona que está apta para operar el equipo mecánico, el contratista deberá atender este requerimiento, las veces que requiera la Entidad sin costo, hasta un máximo de 2 veces por año por unidad zonal, durante la vigencia del contrato de la garantía comercial.

6. Forma de pago

De la prestación principal:

El pago se realizará dentro de los diez (10) días calendarios luego de realizada la entrega de la Maquinaria, con la conformidad de la Unidad Zonal que recepcione el equipo mecánico y el área usuaria-sede central. La conformidad se otorgará en un plazo máximo de siete (07) días calendario de producida la recepción.

De la Prestación Accesoría

La Entidad deberá realizar pagos mensuales por los servicios ejecutados en el mes, previa conformidad de la Unidad Zonal donde se efectuó la intervención del mantenimiento y/o reemplazos de los elementos de desgaste y neumáticos a la maquinaria.

Culminada la intervención de los mantenimientos y/o reemplazos de los elementos de desgaste y neumáticos a la maquinaria, el contratista deberá presentar un informe técnico del servicio dirigido a la Unidad Zonal que está a cargo del equipo mecánico, quienes a la vez darán la conformidad del servicio, que debe estar de acuerdo al programa de los mantenimientos presentado, con sus respectivos costos.

La Unidad Zonal, deberá remitir al Área correspondiente mensualmente las solicitudes de pagos de los mantenimientos realizados y/o reemplazos del elemento de desgaste y neumáticos, luego de la revisión efectuado por el supervisor de equipo mecánico remitirá la orden a la Oficina de Contabilidad y Finanzas para el pago correspondiente.

El contratista deberá presentar factura conjuntamente con el informe técnico del servicio ejecutado de la maquina intervenida dentro de los primeros siete (07) días de cada mes, cuyo pago se efectuará durante el mes de la fecha de dicha facturación, dentro de los diez (10) días calendario de otorgada la conformidad de los servicios.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad deberá contar con la siguiente documentación:

- Conformidad otorgada por la Entidad.
- Comprobante de pago enviado por la Unidad Zonal, con los informes respectivos suscritos por el contratista

7. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Experiencia del postor en la especialidad.

Monto facturado acumulado	Cantidad máxima de contrataciones	Antigüedad de la prestación	Acreditación de experiencia
		El postor debe acreditar un monto facturado acumulado , por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante	Copia simple de - contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o - comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con

		<p>los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda</p>	<p>voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</p> <ul style="list-style-type: none"> - En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato. - Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda
<p>Definición de bienes similares</p>	<p>Excavadoras, tractores sobre oruga, tractores neumáticos, motoniveladoras, rodillos lisos vibratorios, minicargadores, mototraillas, de cualquier tipo modelo y/o capacidad.</p>		

8. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Suma Alzada.

9. FORMULA DE REAJUSTE.

No Aplica

10. REPOSICIÓN DE LOS BIENES DEFECTUOSOS.

El postor es responsable por la entrega satisfactoria de los bienes (vehículos, componentes y accesorios), de existir fallas en alguno de ellos, luego de otorgada la conformidad, la entidad requerirá la reposición de los mismo por defectos de fabricación, fallas o algún otro que no se haya podido detectar durante la entrega y recepción.

El postor está en la obligación de reponer la totalidad de los bienes defectuosos dentro de los diez (10) días calendario siguientes de recibida la notificación por parte del personal

autorizado por la Entidad y sin que ello implique costo alguno para **La Entidad**.

Si fuera el caso de reposición del camión completo se realizará en el mismo plazo de entrega de la prestación principal.

11. CONFORMIDAD.

De la prestación principal:

- La Recepción física será otorgada por personal del Área de Almacén de la Entidad y personal de las Jefaturas zonales a las que se les asignara el equipo mecánico, dicha área debe generar la documentación por cada bien entregado.
- Conformidad de operatividad técnica será efectuada por el Área de Equipo Mecánico y/o los funcionarios responsables del área usuaria.
La cual estará referida a los siguientes aspectos:
 - I) Verificación de la correspondencia entre el vehículo y el detalle de las especificaciones técnicas incluidas en la propuesta técnica, así como las condiciones señaladas en las presentes bases.
 - II) Verificación de la integridad física y adecuado estado de conservación del vehículo entregado.
 - III) Manuales de partes, Manual de Servicio, Manual de operación y mantenimiento.
 - IV) La entrega de la ficha técnica por cada equipo mecánico que el postor efectuara en el momento de la recepción, donde se detalla por sistemas de la unidad mecánica, la marca, modelo y serie de los componentes principales.
 - V) Constatación de la entrega del Software o Programa de los mantenimientos hasta la vida útil del equipo mecánico, indicando la relación de repuestos, elementos de desgaste, neumáticos, mano de obra, servicios, lubricantes y los mantenimientos.
 - VI) Constatación de la entrega del Certificado de Garantía del equipo mecánico.
 - VII) Constatación de la entrega del documento sobre el servicio de mantenimiento preventivo y predictivo, mantenimiento predictivo propuesto, con los reemplazos de neumáticos propuestos.
 - VIII) Constatación de la entrega listado de la Red de concesionarios.

La conformidad se otorgará en un plazo máximo de siete (07) días calendario de producida la recepción.

De las prestaciones accesorias:

La conformidad del servicio de mantenimiento, los reemplazos de los neumáticos propuestos lo efectuara la Unidad Zonal que está a cargo el equipo mecánico, este servicio debe estar de acuerdo al programa de mantenimiento y reemplazos de neumáticos presentado por el postor ganador con sus respectivos costos para cada equipo mecánico.

12. ADELANTO DIRECTO.

No corresponde.

13. OTRAS CONDICIONES:

- La oferta deberá incluir todos los impuestos de Ley.
- El postor deberá garantizar que el vehículo ofertado cumpla con todas las exigencias solicitadas, así como que estén ensambladas con todos los componentes estándar o de normas establecidas, sean probadas y estén listas para su uso inmediato.
- El postor debe ser Representante Oficial y/o Distribuidor Autorizado y/o Concesionario de la marca del equipo ofertado, el cual será acreditado mediante un documento del fabricante o Carta del representante de la Marca en el Perú, autorizando al postor a ofertar los bienes producidos por el fabricante, lo cual deberá ser presentado como requisito para el perfeccionamiento del contrato.
- El postor deberá entregar una declaración jurada, posteriormente cuando entrega del vehículo, deberá entregar copia del DUA mediante el cual se pueda comprobar el año de fabricación y país de fabricación del vehículo ofertado.

- El postor debe ofrecer disponibilidad de servicios y repuestos, por un periodo de tiempo no menor de diez (10) años.

14. PENALIDADES APLICABLES.

POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACIÓN (Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado):

Aplicable a la prestación principal.

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde F tendrá el siguiente valor: F = 0.40. ≤ 60 días.

F = 0.25. > 60 días

Tanto el monto como el plazo se refieren al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considerará el monto del contrato vigente.

15. OTRAS PENALIDADES (Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado):

Aplicable a las prestaciones accesorias.

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por cada día de atraso en la intervención por cada equipo mecánico, de la : 1.-Ejecución del mantenimiento preventivo (MP). 2.-Ejecución del mantenimiento predictivo (MPd). 3.-Reemplazo de los Neumáticos.	Se aplicará una penalidad equivalente al diez por ciento (10 %) de la UIT, por cada día de atraso en la intervención al equipo mecánico. 1 día equivale (1 a 8 hrs)	El plazo empezará a computarse el día siguiente de cumplido el término de los mantenimientos (de acuerdo a lo estipulado en las presentes Especificaciones técnicas) y se la ubicación de las maquinas tienen un plazo máximo dentro los 07 días útiles de notificación requerimiento

2	Por cada día de atraso en la entrega del : 1.-Reporte Mensual de Gestión a la sede central.	Se aplicará una penalidad equivalente al diez por ciento (10 %) de la UIT, por cada día de atraso en su entrega del reporte.	El plazo se contabilizará desde el día siguiente del vencimiento de la fecha de la presentación mensual.
3	Por atraso en la reposición de repuestos y/o componentes dentro del periodo de garantía	Se aplicará una penalidad equivalente al diez por ciento (10 %) de la UIT, por cada día de atraso en su entrega del reporte.	El plazo se contabilizará desde el día siguiente del vencimiento de los (03) meses otorgados de atención del servicio y/o reparación y/o reposición de repuestos componentes.

16. NORMAS ANTICORRUPCIÓN

El participante y/o postor y/o contratista acepta expresamente que no llevara a cabo, acciones que están prohibidas por las leyes locales u otras leyes anti-corrupción. Sin limitar lo anterior, el proveedor / contratista se obliga a no efectuar ningún pago, ni ofrecerá ni transferirá algo de valor, a un establecido de manera que pudiese violar las leyes locales u otras leyes anti-corrupción, sin restricción alguna.

En forma especial, el proveedor / contratista declara con carácter de declaración jurada que no se encuentra inmerso en algún proceso de carácter penal vinculado a presuntos ilícitos penales contra el Estado Peruano, constituyendo su declaración, la firma del mismo en la Orden de Servicio de la que estos términos de referencia forman parte integrante.

17. NORMAS ANTISOBORNO

El participante y/o postor y/o contratista, no debe ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago, objeto de valor o cualquier dádiva en general, o cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, que pueda constituir un incumplimiento de la ley, tales como robo, fraude, cohecho o tráfico de influencias, directa o indirectamente, o a través de socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas, en concordancia o a lo establecido en el artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley N° 30225, al artículos 7° de su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Asimismo, participante y/o postor y/o contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participantes, integrantes de los órganos de administración apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas en virtud a lo establecido en los artículos antes citados de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

18. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

ESPECIFICACIONES TECNICAS Y REQUISITOS FUNCIONALES.

- a. La maquinaria ofertada deberá provenir de lotes estándar de producción del fabricante (no se aceptan prototipos), y deberá cumplir las especificaciones técnicas señaladas, el contratista demostrará con documentos del fabricante, las que sin ser limitativas indican las condiciones mínimas, las mismas que pueden ser superadas.
- b. La maquinaria debe estar en condiciones de operar en forma continua en variadas

condiciones de altitud hasta 5,500 metros sobre el nivel del mar, a diferentes temperaturas, climas tropicales, subtropicales y fríos.

- c. Las ofertas que presenten los postores deberán ser acompañadas de una especificación detallada de las características técnicas de la Maquinaria ofertada, debidamente sustentados por catálogos, manuales, certificaciones, cuando los documentos no figuren en idioma español, deben presentar en su idioma original acompañada de su respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda. Siendo como mínimo la acreditación de las siguientes características, de acuerdo con el siguiente detalle:

CARACTERISTICA QUE DEBERA ACREDITAR CON DOCUMENTACION DEL FABRICANTE

EXCAVADORA HIDRAULICA SOBRE ORUGAS
MOTOR
CUCHARON EXCAVADOR
BRAZO EXCAVADOR
FUERZA EN LA BARRA DE TIRO
MECANISMO DE ROTACIÓN
EQUIPAMIENTO DE MONITOREO

- d. El contratista de considerar pertinente durante la ejecución del contrato podrá agregar, información adicional o complementaria pudiendo incluir el manual de rendimiento, folletos o cualquier otra publicación técnica – ilustrativa, debidamente identificado de la maquinaria ofertada, dicha información podrá ser presentada en su idioma original acompañado de su traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda.
- e. El Postor adjudicado deberá contar con una de Red de concesionarios y/o sucursales y/o talleres autorizados a nivel nacional (mínimo de 10), deberán indicar la dirección del local, teléfono/celular, persona de contacto, N° de personas del taller; estos locales deben estar distribuidos en el norte, centro y sur de país. Asimismo debe indicar los equipos, herramientas y personal técnico para efectuar el mantenimiento preventivo, predictivo, correctivo, garantía, soporte post-venta, entrenamiento y capacitación periódica al personal del equipo mecánico que trabaja en la Red Vial Nacional del país. La cual será presentada como parte de los requisitos de la firma del contrato
- f. El contratista deberá entregar una ficha técnica por cada maquinaria (datos técnicos de las maquinarias a entregar), donde se detalle por sistemas de la unidad, la información de la marca, modelo y n° de serie de los componentes principales (**las mismas que están señaladas en el literal c) del presente numeral**) de acuerdo a su criterio, esto se entregará en el momento de la recepción de la Maquinaria,
- g. Para el cuidado, control de la Maquinaria en la obra, el contratista implementará y presentará un manual por cada Unidad Zonal y sede central, donde se indique las condiciones necesarias para el control de los mantenimientos, debiendo proporcionar indicaciones, protocolo básico de mantenimientos, guías de inspección, normas de seguridad y procedimientos para el buen control y cuidado de la maquinaria en la obra, dicho manual será entregado en forma física y en archivo digital USB por cada equipo, para su utilización por personal de PVN, en la obra y oficina de la sede central. La oportunidad de entrega está detallada en el

numeral 4 de las prestaciones accesorias.

- h. El contratista deberá cumplir con la remisión de la información solicitada en los numerales que se citan a continuación, al día siguiente hábil de la suscripción del contrato.
- i. Deberá poner a consideración de la entidad, un centro de atención o asistencia técnica instalado de tal manera que le asegure a la entidad contratante que se encuentra en condiciones de cumplir con lo estipulado, debiendo indicar nombre de las personas, cargo en su institución, dirección, teléfonos, N° celular, correo electrónico.
- ii. El contratista y la entidad designarán a las personas con las cuales realizarán todas las coordinaciones administrativas, con la finalidad de llevar el seguimiento y control de la gestión de la calidad del servicio del mantenimiento a las maquinarias.
- i. El contratista deberá cumplir con lo siguiente:
 - i. La comunicación será con seis (06) días calendarios para la intervención a la maquinaria para los mantenimientos, cambio de elementos de desgaste y neumáticos, los intervalos de los mantenimientos serán de acuerdo lo que indica el fabricante. (23) (31)
 - ii. La entidad podrá efectuar llamadas de servicio de lunes a viernes de 8:30 a 18:00 horas y los sábados de 8:30 a 13:00 horas, podrá efectuarlas telefónicamente, por celular o utilizar el correo electrónico a las direcciones acordadas entre la entidad y el contratista (considerándose cualquiera de estas formas igualmente válidas).
 - iii. El contratista brindará el servicio con su propio personal, el que deberá estar debidamente autorizado y capacitado, relacionado a los mantenimientos (MP, MPd), cambio de neumáticos y cambios de elementos de desgaste.
 - iv. El contratista no podrá ceder su posición contractual, subcontratar, ni realizar ningún acto que implique la transferencia total o parcial de la prestación a su cargo, relacionado a los mantenimientos (MP, MPd), cambio de neumáticos y cambios de elementos de desgaste.
 - v. A efectos de velar por el fiel cumplimiento de la prestación accesorias, el contratista deberá efectuar un informe de periodicidad trimestral (desagregado mes a mes) donde se señale las mejoras que es necesario implementar para el buen servicio del mantenimiento preventivo, mantenimiento predictivo, cambio de elementos de desgaste y neumáticos.
 - vi. Los mantenimientos, cambio de neumáticos y cambios de elementos de desgaste del equipo mecánico será efectuado por personal del contratista en la zona donde está ubicado el equipo mecánico, de presentarse el cambio de neumáticos en lugar inaccesible, la entidad evaluará y coordinará con el contratista que el cambio de neumáticos sea en un lugar apropiado.
 - vii. Cuando se efectúan el cambio de los neumáticos y elementos de desgaste del equipo mecánico, deberán ser de la misma marca y modelo con que el contratista entregó la maquinaria.
 - viii. Si se da el caso que la marca y modelo del neumático ya no existe en el mercado, el contratista deberá sustentar fehacientemente con documentos, se puede aceptar previa evaluación por Provías Nacional que el contratista reemplace el nuevo neumático, que debe ser compatible y de tecnología igual o superior al neumático anterior.
 - ix. El contratista a solicitud de la entidad podrá efectuar adelanto de reemplazos de elementos de desgaste y reemplazos de neumáticos, Provías Nacional tendrá el derecho de solicitar adelantos de lo mencionado vía correo electrónico o por

escrito, que será de obligación del contratista en atender este requerimiento, respecto a la atención de adelanto esta será descontada del reemplazo siguiente. Para el caso de los adelantos el plazo de atención será de acuerdo a la coordinación de ambas partes, no hay penalidad en este caso de adelanto de cambio de elementos de desgaste y neumáticos.

- j. Cuando ocurran reparaciones por las causales de reparaciones imprevistas (por fallas de diseño de fábrica), dentro del periodo de garantía, el contratista está obligado a reponer los repuestos y/o componentes a fin de recuperar la operatividad de la unidad dentro del plazo que no exceda de los tres (03) meses, caso contrario se aplicara una penalidad, indicado en OTRAS PENALIDADES.
- k. La entidad comunicará al contratista la distribución de la maquinaria, ubicación por departamentos o Región, nombres de las personas encargadas, con los números de teléfonos, celulares, correo electrónico y todo medio de comunicación para el buen servicio.

