LLAMADO MOPC N° 5/2018

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL – SUBASTA A LA BAJA ELECTRONICA – ADQUISICIÓN DE EQUIPOS VIALES PARA VARIOS DISTRITOS – ID 341.016

ADENDA Nº 6

1. SECCIÓN III. REQUISITOS DE LOS BIENES Y/O SERVICIOS REQUERIDOS

1. Especificaciones Técnicas

Se reemplaza las especificaciones técnicas de los siguientes equipos:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS						ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COTIZADAS	
Ítem	**Lote**	**Cantidad**	**Especificaciones Técnicas Mínimas**	**Plazo de entrega solicitado**	**Garantía solicitada**	**Especificaciones Técnicas Cotizadas**	**Garantía oferta**
1	N/A	03 (tres)	Motoniveladora Articulada	**90 días a partir de la firma del Contrato**	Mínimo 2 años	[especificar]	[especificar]

Ítem	Especificaciones Técnicas		Especificación Ofrecida
1.	**EQUIPO**	**MOTONIVELADORA ARTICULADA**	
1.1.	Marca		[especificar]
1.2.	Modelo		[especificar]
1.3.	Manuales	La propuesta debe incluir dos juegos como mínimo de los manuales: a) Manual de Conservación y Reparación b) Manual del operador actualizado c) Manual de piezas y Repuestos. Todos en idioma español, abarca el equipo y todos los componentes, implementos y accesorios. No se aceptarán folletos de propaganda.	[especificar]
1.4.	Año de Fabricación	2018	[especificar]
1.5.	Garantía de Fábrica y del Oferente.	Mínimo de 24 meses, sin límite de horas	[especificar]
1.6.	Certificación ISO 9000 como mínimo		[especificar]

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colman
Director de Caminos Vecinales

Abog. Luisa Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

1.7.	Los Equipos deben ser entregados en el Dpto. de Apoyo Logístico de San Lorenzo del MOPC, totalmente armados, verificados, completamente abastecidos de aceite y combustible, engrasados y puestos en marcha. La inspección y verificación será realizada por el Departamento de Equipos de Transporte, Viales y Maquinarias, de la Dirección de Caminos Vecinales.		[especificar]
2.	**MOTOR**		
2.1.	Marca		[especificar]
2.2.	Modelo		[especificar]
2.3.	Ciclos		[especificar]
2.4.	Número de cilindros	6 cilindros como mínimo.	[especificar]
2.5.	Cilindradas	7450 cc (+/-10%)	[especificar]
2.6.	Par motor máximo	1030 Nm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
2.7.	Potencia Neta variable al volante a rpm nominales expresadas en hp	197 hp en Bajas Velocidades y 227 hp en Altas Velocidades con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
2.8.	Turbo Diesel Intercooler con inyección directa Tier III como minimo. Es absolutamente necesario acompañar la propuesta con curvas de potencias netas al Volante y consumo del motor, normalizadas y certificadas por fábrica.		[especificar]
3.	**SISTEMA DE ENFRIAMIENTO**		
3.1.	Tropicalizado	Para servicios pesados en Ambientes extremos	[especificar]
3.2.	Radiador de tubos	con la mayor capacidad disponible	[especificar]
3.3.	Bomba de circulación de agua	con la mayor capacidad disponible	[especificar]
3.4.	Termostato		[especificar]
4.	**SISTEMA ELÉCTRICO**		
4.1.	24 Voltios		[especificar]
4.2.	Alternador	90 Amper como mínimo.	
4.3.	Baterías	2 de 100 Amper como mínimo.	[especificar]
5.	**TRANSMISION**		
5.3.	Tipo	Avance Progresivo con protector de exceso de velocidad.	[especificar]

Ing. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

Ing. Miguel Riveill
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinale

5.4.	Números de marchas	6 Sincronizadas hacia adelante y tres en reversa como mínimo.	[especificar]
5.5.	Control	Palanca única de velocidad y cambios	[especificar]
5.6.	Controles adicionales	Monitoreo electrónico de marchas, sentido de dirección y fallas que impida el arranque en marcha.	[especificar]
6.	**SISTEMA HIDRÁULICO**		
6.1.	Circuito	Que accionen la cuchilla y el ripper al mismo tiempo	[especificar]
6.2.	Tipo de Bomba	A pistón de caudal variable como mínimo	[especificar]
6.3.	Caudal de la Bomba	200 litros/minutos (+/-10%)	[especificar]
6.4.	Capacidad del Sistema Hidráulico	200 litros (-10%).	[especificar]
7.	**CONTROLES**		
7.1.	Accionamiento	Hidráulico	[especificar]
8.	**DIRECCIÓN**		
8.1.	Tipo	Hidráulica	[especificar]
8.2.	Accionamiento	Totalmente Hidraulico con cilindro de doble efecto, con una bomba de por lo menos 46 litros/minuto (+/-10%)	[especificar]
8.3.	Cilindros	2 (dos)	[especificar]
8.4.	Angulo de giro	Radio de giro como mínimo 4.75 m con articulación.	[especificar]
8.5.	Alcance de giro	48º con variación de +/- 1.2%.	[especificar]
8.6.	Angulo de Articulación	25º como mínimo	[especificar]
8.7.	Inclinación de Ruedas	20º con variación de +/-10%	[especificar]
9.	**ESCARIFICADOR**		
9.1.	Posición	De montaje trasero	[especificar]
9.2.	Accionamiento	Hidráulico	[especificar]
9.3.	Cantidad de Dientes	3 (tres) como mínimo con puntas cambiables	[especificar]
10.	**Ejes**		[especificar]
10.1.	Delantero	Con articulación accionada hidráulicamente con sistema de bloqueo a Altura del suelo de	

Ing. Miguel Rivelli
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Coronel
Director de Caminos Vecinales

Arq. José Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

		640 mm (+/-10%)	
10.2.	Trasero	Con altura libre de 420 mm (+/-10%)	[especificar]
10.3	Diferencial	Como mínimo planetario convencional con bloqueo de 100% electro hidráulico accionado por el operador o automáticamente.	
10.4	Freno de servicio	Preferentemente electro hidráulico o disco múltiple.	[especificar]
10.5	Velocidad de trabajo	30 mph (+/-10%)	
11.	**PESO**		[especificar]
11.1.	Peso Operativo (Sin contrapesos)	18000 kg (+20%; -10%)	[especificar]
12	**TANQUE DE COMBUSTIBLE**		
12.1.	Capacidad	375 litros. (+/-10%)	[especificar]
13	**CABINA**		
13.1.	Tipo	ROPS/FOPS	[especificar]
13.2.	Piso	Metálico, con anticorrosivo.	[especificar]
13.3.	Puertas	Con llave de seguridad	[especificar]
13.4.	Luz	Interior, exterior y para trabajos nocturnos	[especificar]
13.5.	Climatizado	Aire acondicionado, ventilador y calefactor	[especificar]
13.6.	Asiento	Neumático regulables con apoya brazo.	[especificar]
13.7.	Cinturón de Seguridad	Para el conductor inercial	[especificar]
13.8.	Espejo retrovisor Interno	Tipo cóncavo	[especificar]
13.9.	Espejo retrovisor externo	En ambos lados de la cabina	[especificar]
13.10.	Tablero	Luces de posición y de frenado, luces de tablero, Horómetro, bocina, alarma de baja presión de aire de los frenos, indicador direccional, presión aceite motor, indicador de presión de aire de los frenos, indicador de servicio del filtro de aire.	[especificar]
13.11	Palancas		

Ing. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

13.12.	Acelerador y Desacelerador	De control y ajustes	[especificar]
13.13	Radio	AM, FM, CD, MP3 y USB	[especificar]
14.	**CUCHILLA o LÁMINA DE CORTE**		[especificar]
14.1	Largo de la cuchilla	14 pies como estándar de la maquina	
14.2	Dientes y Punteras del ripper		[especificar]
14.3	Cuchillas de la hoja	Cambiables	[especificar]
15	**DATOS OPERACIONALES**		
	DIMENSIONES REQUERIDAS		
15.1.	Espesor de la vertedera	24 mm (+/-10%)	[especificar]
15.2.	Distancia entre los bordes externos de los neumáticos	2700 mm (+/-10%)	
15.3.	Distancia entre el centro del tándem y la parte trasera de la Motoniveladora	1830 mm (Mínimo 1500 mm; máximo 2013 mm.)	[especificar]
15.4.	Distancia entre centro del tándem y rueda.	870 mm (Mínimo 750 mm; máximo 957 mm.)	
15.5.	Distancia entre ejes	6900 mm. (Mínimo 6150 mm; máximo 7590 mm.)	[especificar]
16	**MONITOREO SATELITAL**		
16.1	Monitoreo	A distancia con diagnóstico de datos	[especificar]
17	**MANTENIMIENTO DE RUTINA**		
17.1	Por un (02) años sin límite de hora, que deberá incluir los diferentes tipos de aceites y filtros; así como la M O.		
18	**REPUESTOS Y ACCESORIOS**		
18.1	La oferta de la provisión de componentes y piezas deberá contar con una provisión de Repuestos de recambios del 10% del valor de la oferta.		
19	**GASTOS DE TRANSFERENCIA** El Proveedor deberá incluir **EN EL COSTO** todos los gastos de Transferencia a nombre del MOPC, así como otros impuestos y/o inscripciones en el Registro del Automotor (RUA) y un seguro contra todo riesgo durante el periodo de garantía.		
20	**RESUMENEN DE GARANTÍA y SERVICIOS** La Máquina deberá incluir Seguro contra todo riesgo por **24 meses**; Mantenimiento regular todo incluido por 24 meses sin límite de horas de USO; Monitoreo satelital a distancia por 24 meses y todas las Documentaciones sin costo para la convocante, además de una Garantía mínima de 2 Años.		
21	**COLOR**		

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

21.1	Orange Dupont 93-082 Omaha o similar

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS						ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COTIZADAS (a ser llenada por el oferente)	
Ítem	**Lote**	**Cantidad**	**Especificaciones Técnicas Mínimas**	**Plazo de entrega solicitado**	**Garantía solicitada**	**Especificaciones Técnicas Cotizadas**	**Garantía oferta**
2	N/A	02 (dos)	EXCAVADORA A ORUGAS	90 días a partir de la firma del Contrato	Mínimo dos (02) años	[especificar]	[especificar]

Ítem	**Especificaciones Técnicas**		**Especificación Ofrecida**
1.	**EQUIPO**	**EXCAVADORA A ORUGAS**	
1.1.	Marca		[especificar]
1.2.	Modelo		[especificar]
1.3.	Manuales	La propuesta debe incluir por lote dos juegos como mínimo de los manuales: a) Manual de Conservación y Reparación b) Manual del operador actualizado c) Manual de piezas y Repuestos. Todos en idioma español, abarca el equipo y todos los componentes, implementos y accesorios. No se aceptarán folletos de propaganda. Los manuales de repuestos deberán contener un diseño de todas las piezas conjuntamente con los números y descripción de las mismas.	[especificar]
1.4.	Año de Fabricación	2018.	[especificar]
1.5.	Garantía de Fábrica y del Oferente.	Mínimo de 24 Meses, sin horas	[especificar]
1.6.	Certificación ISO 9000		[especificar]

Ing. Luise Alejandra Vera M.
Directora
D.C. - M.O.P.C

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

1.7.	Los Equipos deben ser entregados en el Dpto. de Apoyo Logístico de San Lorenzo del MOPC, totalmente armados, verificados, completamente abastecidos de aceite y combustible, engrasados y puestos en marcha. La inspección y verificación será realizada por el Departamento de Equipos de Transporte, Viales y Maquinarias, de la Dirección de Caminos Vecinales.		[especificar]
2.	**MOTOR**		
2.1.	Marca		[especificar]
2.2.	Modelo		[especificar]
2.3.	Ciclos		[especificar]
2.4.	Número de cilindros	4 cilindros como mínimo	[especificar]
2.5.	Cilindradas	5000 cc con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
2.6.	Par motor máximo	690 N.m con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
2.7.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en hp	174 hp con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
2.8.	Turbo Diesel Intercooler con inyección directa Tier III como mínimo. Es absolutamente necesario acompañar las propuestas con curvas de potencias netas al Volante, par motor y consumo del motor, normalizadas y certificadas por fábrica.		[especificar]
3.	**SISTEMA DE ENFRIAMIENTO**		
3.1.	Tropicalizado	Para servicios pesados	[especificar]
3.2.	Radiador de tubos	con la mayor capacidad disponible	[especificar]
3.3.	Bomba de circulación de agua		[especificar]
3.4.	Termostato		[especificar]
4.	**SISTEMA ELÉCTRICO**		
4.1.	24 Voltios		[especificar]
4.2.	Alternador	90 Amper como mínimo	
4.3.	Para arranque en frio	Con bujías incandescentes	[especificar]
5.	**IMPULSIÓN**		
5.1.	Tipo	Hidrostática	[especificar]
5.2.	Impulsado	Motor hidráulico independiente de dos velocidades como minimo	[especificar]

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DOV - MOPC

Ing. [illegible]
Director [illegible]

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

5.3.	Control	Dos palancas manuales, para accionar la pluma, la lanza, el cucharon y el giro.	[especificar]
5.4.	Mando Finales	De engranajes planetarios de reducción doble	[especificar]
6.	**SISTEMA HIDRÁULICO**		
6.1.	Circuito	02 bombas de caudal variable que accionen la pluma, el brazo, el cucharon, circuitos auxiliares y el desplazamiento como mínimo.	[especificar]
6.2.	Presión del sistema de trabajo	380 bar (+/-10%)	[especificar]
6.3.	Tipo de Bomba	A pistón de caudal variable como minimo	[especificar]
6.4.	Caudal de la Bomba	468 litros/minutos (+/-10%)	[especificar]
6.5.	Capacidad del sistema hidráulico	265 litros (+20%; -10%)	[especificar]
7.	**CONTROLES**		
7.1.	Accionamiento	Hidráulico	[especificar]
8.	**DIRECCIÓN**		
8.1.	Tipo	Tipo Hidráulica	[especificar]
8.2.	Accionamiento		[especificar]
9.	**SISTEMA DE GIRO**		
9.1.	Accionamiento	Hidrostático.	[especificar]
9.2.	Reducción de giro	Por engranaje planetario	[especificar]
9.3	Lubricación de circulo de giro	En baño de grasa	[especificar]
9.4	Freno de servicio	Tipo traba hidráulica	[especificar]
9.5	Velocidad máxima de oscilación	12.5 rpm (+/-10%)	[especificar]
10.	**PESO**		
10.1.	Peso Operativo (Sin contrapesos)	25.800 kg (+/-10%)	[especificar]
11.	**CADENA**		
11.1.	Zapatas	Ancho: 800 mm como mínimo	[especificar]
11.2.	Largo total de la oruga	4.960 mm (+/-11%)	[especificar]
11.3.	Ruedas guías		[especificar]
11.4	Rodillos		[especificar]

Ing. Lise Alejandra Vera M.
Directora
D.C.C. - M.O.P.C.

Ing. Mi[illegible] Rivelli
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

11.5	Ruedas dentadas		[especificar]
12.	**FRENOS**		
12.1.	Freno de Servicio	De discos múltiples en baño de aceite	[especificar]
12.2.	Activadas	Hidráulicamente	[especificar]
12.3.	Freno de Estacionamiento	Manual	[especificar]
13.	**TANQUE DE COMBUSTIBLE**		
13.1.	Capacidad	400 litros. (+/-10%)	[especificar]
14	**CABINA**		
14.1.	Tipo	ROPS/FOPS como mínimo	[especificar]
14.2.	Piso	Metálico, con anticorrosivo.	[especificar]
14.3.	Puertas	Con llave de seguridad	[especificar]
14.4.	Luz	Interior, exterior y para trabajos nocturnos	[especificar]
14.5.	Climatizado	Aire acondicionado, ventilador y calefactor	[especificar]
14.6.	Asiento	Regulables con apoya brazo y por lo menos 6 niveles de ajustes como mínimo.	[especificar]
14.7.	Cinturón de Seguridad	Para el conductor	[especificar]
14.8.	Espejo retrovisor Interno	Tipo cóncavo	[especificar]
14.9.	Espejo retrovisor externo	En ambos lados de la cabina	[especificar]
14.10.	Tablero	Luces de posición y de frenado, luces de tablero, Horómetro, bocina, alarma de baja presión de aire de los frenos, indicador direccional, presión aceite motor, indicador de presión de aire de los frenos, indicador de servicio del filtro de aire como mínimo.	[especificar]
14.11	Palancas	De control direccional	[especificar]
14.12.	Acelerador y Desacelerador		[especificar]
14.13	Radio	AM, FM, CD, MP3 y USB	[especificar]
15.	**CUCHARON**		
15.1	Capacidad	1,3 m3 como mínimo	[especificar]
15.2	Dientes y Punteras	Cambiables	[especificar]

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinale

Abg. Lise Alejandra Vera M
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

15.3	Cuchillas	Laterales	[especificar]
16	**DATOS OPERACIONALES**	**Dimensiones y/o Capacidades Requeridas**	
16.1.	Profundidad máxima de excavación	7.380 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
16.2.	Alcance máximo a nivel el suelo	10.950 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
16.3.	Altura máxima de descarga	7.550 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
16.4.	Radio de Giro minimo		[especificar]
16.5.	Profundidad máxima de excavación	7.350 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
16.6.	Fuerza de excavación de la cuchara a la potencia máxima.	16.000 kgf con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
16.7.	Fuerza de excavación del brazo a la potencia máxima	11.660 Kgf con variación máxima de (+/10%)	[especificar]
17	**MONITOREO SATELITAL**		
17.1	Monitoreo	A distancia con diagnóstico de datos	[especificar]
18	**MANTENIMIENTO DE RUTINA**		
18.1	Por dos (2) años sin límite de hora, que deberá incluir los diferentes tipos de aceites y filtros.		[especificar]
19	**REPUESTOS Y ACCESORIOS**		
19.1	En la oferta deberá incluirse la provisión de componentes y piezas de recambio por un valor del 10% sobre el valor del Equipo.		[especificar]
20	**RESUMEN DE GARANTÍA y SERVICIOS** La Máquina deberá incluir Seguro contra todo riesgo por 24 meses; Mantenimiento regular todo incluido por 24 meses sin límite de horas de USO; Monitoreo satelital a distancia por 24 meses y todas las Documentaciones sin costo para la convocante; además de una Garantía mínima de 2 Años.		
21	**ASISTENCIA TÉCNICA** El Proveedor deberá disponer de las instalaciones, equipamientos, personal especializado, repuestos y accesorios necesarios para la reparación y mantenimiento de los bienes suministrados, que deberá reunir las condiciones mínimas requeridas.		
22	**COLOR**		
22.1	Orange Dupont 93-082 omaha o similar		

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Especificaciones Técnicas mínimas						
Ítem	**Cantidad**	**Especificaciones Técnicas**	**Plazo de entrega solicitado**	**Garantía solicitada**	**Especificaciones Técnicas Cotizadas**	**Garantía oferta**
3	02 (Dos)	Tracto Camión 6x4 con Grúa y Plancha	90 días a partir de la firma del Contrato	Mínimo 2 años	[especificar]	[especificar]

Ítem	**Especificaciones Técnicas**		**Especificación Ofrecida**
1.	**EQUIPO**	**Tracto Camión 6x4 con Grúa y Plancha**	
1.1.	Marca		[especificar]
1.2.	Modelo		[especificar]
1.3.	Manuales	La propuesta debe incluir dos juegos como mínimo de los manuales: a) Manual de Conservación y Reparación b) Manual del operador actualizado c) Manual de piezas y Repuestos. Todos en idioma español, abarca el equipo y todos los componentes, implementos y accesorios. No se aceptarán folletos de propaganda.	[especificar]
1.4.	Año de Fabricación	2018	[especificar]
1.5.	Garantía de Fábrica y del Oferente.	Mínimo de 24 meses, sin límite de Kilometraje	[especificar]
1.6.	Certificación ISO 9000 como minimo		[especificar]
1.7.	Los **Tracto Camiones 6x4 con Grúa y Plancha** deberán ser entregados en el Dpto. de Apoyo Logístico y Patrimonio de San Lorenzo del MOPC, totalmente armados, verificados, completamente abastecidos de aceite y combustible, engrasados y puestos en marcha. La inspección y verificación será realizada por el Departamento de Equipos de Transporte, Viales y Maquinarias, de la Dirección de Caminos Vecinales.		[especificar]
2.	**MOTOR**		
2.1.	Marca		[especificar]

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colman
Director de Caminos Vecinales

Abg. Lisa Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

2.2.	Modelo		[especificar]
2.3.	Ciclos		[especificar]
2.4.	Número de cilindros	6 cilindros como mínimo.	[especificar]
2.5.	Cilindradas	14.200 cc (+/-10%)	[especificar]
2.6.	Par motor máximo	2300 Nm entre 1000 y 1400 rpm (+/-10%)	[especificar]
2.7.	Potencia Neta a rpm nominales expresadas en cv	480 cv (+/-10%)	[especificar]
2.8.	Tracto camión de fabricación y modelo 2018, Turbo Diesel Intercooler con inyección directa y Euro V como minimo. Es absolutamente necesario acompañar la propuesta con curvas de potencias netas al volante y consumo del motor, normalizadas y certificadas por fábrica.		[especificar]
3.	**SISTEMA DE ENFRIAMIENTO**		
3.1.	Tropicalizado	Para servicios pesados en Ambientes extremos	[especificar]
3.2.	Radiador de tubos	con la mayor capacidad disponible	[especificar]
3.3.	Bomba de circulación de agua	con la mayor capacidad disponible	[especificar]
3.4.	Termostato		[especificar]
4.	**SISTEMA ELÉCTRICO**		
4.1.	24 Voltios como mínimo.		[especificar]
4.2.	Alternador	90 Amper como minimo	
4.3.	Baterías	2 de 170 Amper como mínimo.	[especificar]
5.	**Transmisión**		
5.3.	Tipo	Transmisión con sistema Automático, tipo Sincronizada con sistema Over drive sincronizada y cambio directo Automático como minimo	[especificar]
5.4.	Números de marchas	12 marchas en frente sincronizadas y 2 en reversa como mínimo	[especificar]
5.5.	Embrague	Sistema monodisco a seco con resorte a diafragma con comando Automatizado y diámetro de disco de 470 mm (+/-10%)	[especificar]
5.6.	Controles adicionales	Monitoreo electrónico de marchas.	[especificar]
6.	**Tracción**		

Lic. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

6.1.	Doble Diferencial	Tracción 6X4 con distribución de torque y bloqueo automático de diferencial en forma longitudinal y transversal en el eje trasero como mínimo.	[especificar]
7.	**CONTROL DE TRACCIÓN**		
7.1.	Accionamiento	Con comando automático como mínimo.	[especificar]
8.	**DIRECCIÓN**		
8.1.	Tipo	Tipo Hidráulica	[especificar]
8.2.	Accionamiento	Mecánica servo asistida hidráulicamente	[especificar]
9.	**SUSPENSIÓN Y FRENO**		
9.1.	Delantero	Con resortes en forma parabólica, amortiguadores hidráulicos telescópicos de doble acción con deformación progresiva y barra estabilizadora como mínimo.	[especificar]
9.2.	Trasero	Con resortes en forma parabólica, amortiguadores hidráulicos de doble acción y barra estabilizadora como mínimo.	[especificar]
9.3	Freno de Servicio	A tambor tipo "S-cam" como mínimo.	[especificar]
9.4	Freno de Estacionamiento	A resortes con cámara de freno tipo pistón en el eje intermedio y actuando en las ruedas traseras como mínimo.	[especificar]
9.5	Freno Motor	Freno motor con potencia mínima de frenado de 460 cv más auxiliar de 620 cv Totalizando 1080 cv de potencia de frenado con variación máxima de (+/-10%).	[especificar]
10.	**PESOS**		
10.1.	Capacidad técnica por eje		[especificar]
10.1.1	Eje delantero (Técnico)	7850 Kg. con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
10.1.2	Eje trasero (Técnico)	23300 Kg. con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
10.2	PBTC (peso bruto total combinado)	81500 Kg. con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
10.3	CMT (capacidad máxima de tracción)	88800 Kg. con variación máxima de (+/-10%)	
11	**TANQUE DE COMBUSTIBLE**		
11.1.	Capacidad	990 litro con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
12	**CABINA**		

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

12.1.	Características Básicas mínimas requeridas.	Aire acondicionado frio calor Radio AM/FM/CD Computadora multifunción de gestión y control Tacógrafo diario Asientos con absorción tipo neumáticos Cinturones de tres puntos. 02 Asientos y 02 camas.	[especificar]
13.	**DIMENSIONES REQUERIDAS DEL TRACTO CAMIÓN**		
13.1	Distancia entre ejes	3850 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
13.2	Largo total	7800 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
13.3	Ancho total	2800 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
13.4	Espacio entre el paragolpe delantero y el eje delantero.	1550 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
13.5	Espacio entre el paragolpe trasero y el tercer eje trasero.	850 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
13.6	Altura (máximo descargado)	4150 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
14	**EQUIPO ESTÁNDAR/ ACCESORIOS**		
14.1.	Gato Hidraulico	01 unidad para 6 Tn. como mínimo.	[especificar]
14.2.	Llave de Ruedas	Si	[especificar]
14.3.	Juego de Herramientas y Tira remolque	Si	[especificar]
14.4.	Balizas portátiles	02 unidades para cada Tracto Camión	[especificar]
14.5.	Acople de Baterías	Si	[especificar]
14.6.	Enganche Trasero sencillo	Si	[especificar]
14.7.	Extintor de Incendio	De tipo presión interna cargados con polvo A-B-C a base de fosfato mono-amoniaco	[especificar]
14.8	Ruedas y Neumáticos	Ruedas de acero de 8,25" x 22,5" y Neumáticos de 295/80R 22,5 como mínimo	
15	**MONITOREO SATELITAL**		
15.1	Monitoreo	A distancia con diagnóstico de datos	[especificar]
16	**MANTENIMIENTO DE RUTINA**		
16.1	Por un (02) años sin límite de Kilometraje, que deberá incluir los diferentes tipos de repuestos, aceites y filtros; así como la M O.		[especificar]
17	**REPUESTOS Y ACCESORIOS**		
17.1	La oferta de la provisión de componentes y piezas deberá contar con una provisión		[especificar]

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C.-MOPC

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

	de Repuestos del 10% del valor de la oferta.	
18	**GASTOS DE TRANSFERENCIA** El Proveedor deberá incluir **EN EL COSTO** todos los gastos de Transferencia a nombre del MOPC, así como otros impuestos y/o inscripciones en el Registro del Automotor (RUA) y un seguro contra todo riesgo durante el periodo de garantía.	
19	**RESUMENEN DE GARANTÍA y SERVICIOS** El **Tracto Camión 6x4 con Grúa y Plancha** deberá incluir Seguro contra todo riesgo por 24 meses; Mantenimiento regular todo incluido por 24 meses sin límite de Kilometraje ni horas de uso; Monitoreo satelital a distancia por 24 meses y todas las Documentaciones sin costo para la convocante; además de una Garantía mínima de 2 Años.	
20	**COLOR**	
20.1	Orange Dupont 93-082 Omaha o Similar	

EQUIPOS AUXILIARES: GRÚA DE 60 TONELADAS y PLATAFORMA TIPO CAMA BAJA-ANCHA CON CUELLO DESMONTABLE CON TRES EJES PARA 45 Tn

Sub Ítem	Especificaciones Técnicas	
1	**EQUIPO**	**Grúa de 60 Tn.**
1.1	Marca	
1.2	Modelo	
1.3	Año de Fabricación	
1.4	Garantía de Fábrica y del Oferente.	
1.5	Momento de carga	60 toneladas/metros
1.6	Capacidad de carga mínima	15.000 kilogramos a 4 metros
1.7	Alcance horizontal mínimo con accionamiento hidráulico	11,5 metros
1.8	Alcance total mínimo vertical desde la base	20 metros
1.9	Altura máxima en reposo o de transporte	2.500 milímetros
1.10	Ancho de reposo	1450 milímetros (hasta un mínimo de 1390 mm)
1.11	Espacio utilizado entre la cabina y la carrocería	1450 milímetros (hasta un mínimo de 1390 mm)
1.12	Peso propio máximo de la grúa, con estabilizadores y prolongas hidráulicas y manuales	5.200 kilogramos (hasta un máximo de 6390 kg)
1.13	Radio mínimo de giro con sistema tipo cremallera lubricado con grasa	360 grados
1.14	Largo en posición de transporte	1.000 milímetros
1.15	Largo en posición de transporte	2.600 milímetros (hasta un mínimo de 2595 mm)
1.16	Ancho máximo en posición de transporte	1450 milímetros
1.17	Mínimo peso a cargar en la posición más desventajosa	1600 kilogramos
1.18	Alcance del Control remoto	100 metros
1.19	La Grúa deberá contar con bomba hidráulica accionada por la toma de fuerza del camión.	
1.20	Los comandos deberán encontrarse dispuestos de manera a operar la grúa en ambos lados del camión ergonométricamente	

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Abg. Lisa Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

Sub Ítem	Especificaciones Técnicas
1.21	Deberá contar con protección de seguridad que permite proteger al operador, a la carga y al equipo contra eventuales roturas de las conexiones hidráulicas.
1.22	Deberá contar con válvulas de parada de emergencia con accionamiento hidráulico.
1.23	Deberá contar con sistema adicional hidráulico de protección de sobrecarga, accionamiento sin cortar la parada de emergencia.
1.24	La grúa debe ser apta para ser montada sobre el chasis del camión, detrás de la cabina, el costo deberá estar incluido dentro de la oferta.
1.25	Deberá contar con cuatro plumas telescópicas de accionamiento hidráulico y tres plumas manuales
1.26	Deberá contar con luz indicadora en el tablero de toma de fuerza accionada
1.27	Deberá contar con bases suplementarias de mayor área de apoyo para las zapatas, para uso en terreno flojo
1.28	La grúa deberá contar con una base fijada en cuatro puntos, con articulaciones entre los pares delanteros y traseros, para reducir eventuales roturas del chasis del camión.
1.29	Deberá contar con horómetro
1.30	Deberá contar con filtro de alta presión en el sistema hidráulico
1.31	Deberá contar con palancas de los comandos de plásticos reforzados con fibra de vidrio o metálicas con punteras en material aislantes.
1.32	Deberá contar con Válvulas pilotadas y protegidas contra golpes
1.33	Las mangueras hidráulicas deberán tener una disposición interna para evitar posibles daños especialmente en los brazos hidráulicos y estabilizador
1.34	Deberá contar con caños conductores de aceite en los brazos telescópicos
1.35	Deberá contar con sistema regenerativo de aceite para aumentar la velocidad de los brazos telescópicos de abertura de los cilindros.
1.36	Deberá contar con sistema electrónico integral, con mandos a distancia con 4 funciones principales y Control Remoto.
1.37	**INFORMACIÓN A PROVEER**
1.38	La grúa giratoria deberá ser apta para ser montada al camión, con todos los accesorios, así como sus respectivos manuales de operación, mantenimiento y reparación, en idioma español.
1.39	El costo del montaje de la grúa deberá estar incluido dentro de la oferta y se deberá realizar con un refuerzo del chasis del camión
1.40	Se debe presentar certificado o documento de la integración vehicular (camión y grúa) homologado por la fábrica del chasis o de la grúa. El diseño de la grúa montada debe tener además un estudio de estabilidad que permita el uso seguro para los operadores y donde conste que la grúa es apta para operar en su máxima extensión y carga en un radio de giro de hasta 180 grados.
1.41	El oferente deberá presentar documentación respaldatoria que indique que el fabricante cumple con la norma ISO 9001: 2008.

Arq. Lisé Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

Ing. Miguel A. Rivelli
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Sub Ítem	Especificaciones Técnicas
1.42	Los oferentes de los equipos deberán contar con taller propio y garantizar la existencia de repuestos en el mercado para la reparación y mantenimiento del equipo ofertado
1.43	Adiestramiento: Se deberá incluir un programa de adiestramiento específico para esta adquisición
1.44	El proveedor deberá contar con un taller autorizado para la instalación, montaje y puesta en marcha del equipo, y con técnicos especializados para mantenimiento del equipo.
1.45	Los manuales de operación y manutención y catálogo de piezas deberán ser presentados junto con la oferta en la carpeta de la licitación
1.46	Entrega: El equipo ofrecido deberá ser entregado totalmente armado, verificado, completamente abastecido de combustible y aceite, engrasado y puesta en marcha

Sub Ítem	Especificaciones Técnicas	
2	**EQUIPO**	**Semirremolque, cama baja-ancha, con cuello desmontable de 3 ejes, para 45 Tn.**
2.1	**Marca**	
2.2	**Modelo**	
2.3	**Manuales**	La propuesta debe incluir por lote dos juegos como mínimo de los manuales: a) Manual de Conservación y Reparación b) Manual del operador actualizado c) Manual de piezas y Repuestos. Todos en idioma español, abarca el equipo y todos los componentes, implementos y accesorios. No se aceptarán folletos de propaganda. Los manuales de repuestos deberán contener un diseño de todas las piezas conjuntamente con los números y descripción de las mismas.
2.4	Año de Fabricación	2018
2.5	Garantía de Fábrica y del Oferente.	Mínimo de 24 Meses.
2.6	Certificación ISO 9000	
2.7	Los Equipos deben ser entregados a la Dirección de Caminos Vecinales del MOPC en el Departamento de Mantenimientos y Reparaciones San Lorenzo, totalmente armados, verificados, engrasados y puestos en funcionamiento. La inspección y verificación será realizada por el Departamento de Equipos de Transporte, Viales y Maquinarias, de la Dirección de Caminos Vecinales.	
2.8	**CHASIS**	
2.8.1	Largueros de	Largueros en perfil "I" pré-fabricas por proceso de soldadura automática, siendo las alas en acero ASTM A 572 GR50 de 38 mmX190 mm y alma en acero ASTM A36 con espesura de 8 mm.
2.8.2	Travesaños	Travesaños pasantes en los largueros en perfil "I" laminado, o en perfil U en acero ASTM A36, conferiendo al chasi una estructura con rigidez adecuada a los esfuerzo de torsión transmitidos por el piso y también por la carga transportada.
2.8.3	Para Choque	Fijo
2.9	**CUELLO**	
2.9.1	Desmontable	Con cilindros hidráulicos para acople, desacople y elevación
2.9.2	Trabas	Mecánicas

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
D.O.C. - MOPC

Sub Ítem	Especificaciones Técnicas	
2.9.3	Sistema	Hidráulico
2.9.4	Sin Línea húmeda para el camión	
2.10	**SUSPENSIÓN**	
2.10.1	Marca	
2.10.2	Cantidad de Ejes	3 (tres)
2.10.3	Tipo	Balancines con muelles de hojas, pasantes por debajo del eje, con soportes de muelles y soporte de balanza en acero ASTM A 36 estampado
2.10.4	Ruedas	13(trece) de acero 8:25x22,5"
2.10.5	Neumáticos	295/80 R22,5"
2.11	**EJE**	
2.11.1	Tipo	Tubulares con sección circular en acero ST 52 forjado – HD Capacidad técnica de 13 toneladas cada uno.
2.11.2	Marca	
2.11.3	Modelo	
2.11.4	Capacidad por eje	13 toneladas
2.12	**PLATAFORMA DE CARGA**	
2.12.1	Piso	Centro en acero y laterales en madera con espesor de 50mm.
2.12.2	Perfil Lateral	"U" con anillos de carga o en perfil I laminados en acero ASTM A572 GR50.
2.12.3	Rampas delanteras	2
2.12.4	Amarre de carga	Con argollas
2.13	**FRENOS**	
2.13.1	A aire	
2.13.2	Zapatas	16.2" X 8" com cámara de 8".
2.13.3	Pulmones de freno	30" spring brake
2.13.4	Regulador	Automático
2.14	**ACOPLE**	
2.14.1	6x4	Perno rey embridado 2"
2.15	**SISTEMA ELECTRICO**	
2.15.1	Faros	LED 24 voltios.
2.15.2	Luces de dirección, posición, frenos y retroceso.	
2.15.3	Toma eléctrica	7 vias
2.16	**SISTEMA NEUMATICO**	
2.16.1	2 Líneas, servicios y emergencia	
2.16.2	Tuberías	De nylon con válvulas rele y alivio
2.17	**ACCESORIOS**	
2.17.1	Cajas de Herramientas	
2.17.2	Porta Llanta para un neumático, con un auxilio	De acero 8:25x22,5"
2.17.3	Llave de rueda	
2.17.4	Placa trasera de advertencia	
2.18	**COLOR**	

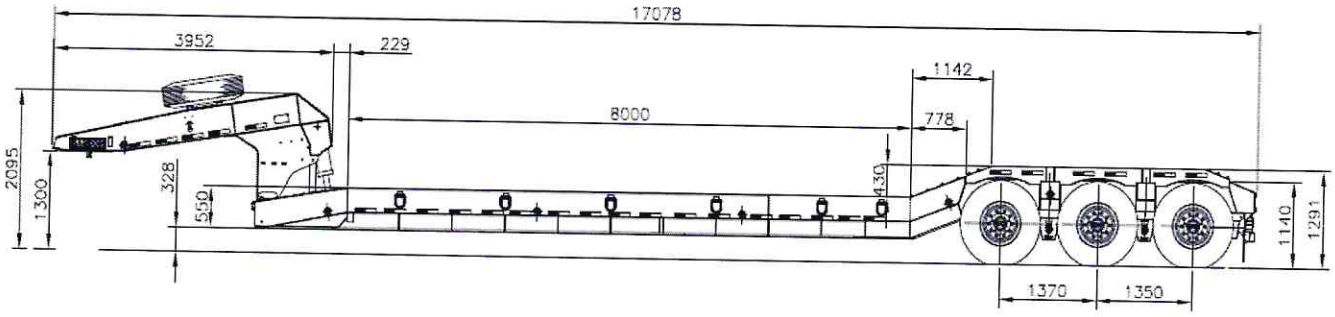
Ing. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Sub Ítem	Especificaciones Técnicas	
2.18.1	Orange Dupont 93-082 Omaha o Similar	

Largo total	Ancho total	Altura plataforma	Plataforma útil
17,10m	3,00m	0,86/1,28m	8,00m



Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS MÍNIMAS						ESPECIFICACIONES TÉCNICAS COTIZADAS (a ser llenada por el oferente)	
Ítem	**Lote**	**Cantidad**	**Especificaciones Técnicas Mínimas**	**Plazo de entrega solicitado**	**Garantía solicitada**	**Especificaciones Técnicas Cotizadas**	**Garantía oferta**
5	N/A	1 (Una)	RETROEXCAVADORA A ORUGAS CON EQUIPO ADICIONAL	90 días a partir de la firma del Contrato	Mínimo dos (02) años	[especificar]	[especificar]

Ítem	**Especificaciones Técnicas**		**Especificación Ofrecida**
1.	**EQUIPO**	**EXCAVADORA A ORUGAS**	
1.1.	Marca		[especificar]
1.2.	Modelo		[especificar]
1.3.	Manuales	La propuesta debe incluir por lote dos juegos como mínimo de los manuales: a) Manual de Conservación y Reparación b) Manual del operador actualizado c) Manual de piezas y Repuestos. Todos en idioma español, abarca el equipo y todos los componentes, implementos y accesorios. No se aceptarán folletos de propaganda. Los manuales de repuestos deberán contener un diseño de todas las piezas conjuntamente con los números y descripción de las mismas.	[especificar]
1.4.	Año de Fabricación	2018.	[especificar]
1.5.	Garantía de Fábrica y del Oferente.	Mínimo de 24 Meses, sin horas	[especificar]
1.6.	Certificación ISO 9000		[especificar]
1.7.	Los Equipos deben ser entregados en el Dpto. de Apoyo Logístico de San Lorenzo del MOPC, totalmente armados, verificados, completamente abastecidos de aceite y combustible, engrasados y puestos en marcha. La inspección y verificación será realizada por el Departamento de Equipos de Transporte, Viales y Maquinarias, de la		[especificar]

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

Ing. Miguel [illegible]
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Dirección de Caminos Vecinales

	Dirección de Caminos Vecinales.		
2.	**MOTOR**		
2.1.	Marca		[especificar]
2.2.	Modelo		[especificar]
2.3.	Ciclos		[especificar]
2.4.	Número de cilindros	6 cilindros como mínimo	[especificar]
2.5.	Cilindradas	9000 cc con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
2.6.	Par motor máximo	1,1 Nm a 1450 rpm	[especificar]
2.7.	Potencia Neta al volante a rpm nominales expresadas en hp	270 hp con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
2.8.	Turbo Diesel Intercooler con inyección directa Tier III como minimo. Es absolutamente necesario acompañar las propuestas con curvas de potencias netas al Volante, par motor y consumo del motor, normalizadas y certificadas por fábrica.		[especificar]
3.	**SISTEMA DE ENFRIAMIENTO**		
3.1.	Tropicalizado	Para servicios pesados	[especificar]
3.2.	Radiador de tubos	con la mayor capacidad disponible	[especificar]
3.3.	Bomba de circulación de agua		[especificar]
3.4.	Termostato		[especificar]
4.	**SISTEMA ELÉCTRICO**		
4.1.	24 Voltios		[especificar]
4.2.	Alternador	60 Amper como mínimo	
4.3.	Para arranque en frio	Con bujías incandescentes	[especificar]
5.	**IMPULSIÓN**		
5.1.	Tipo	Hidrostática	[especificar]
5.2.	Impulsado	Motor hidráulico independiente de dos velocidades como minimo	[especificar]
5.3.	Control	Dos palancas manuales, para accionar la pluma, la lanza, el cucharon y el giro.	[especificar]

Ing. Miguel Riveill
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

5.4.	Mando Finales	De engranajes planetarios de reducción doble	[especificar]
6.	**SISTEMA HIDRÁULICO**		
6.1.	Circuito	02 bombas de caudal variable que accionen la pluma, el brazo, el cucharon, circuitos auxiliares y el desplazamiento como mínimo.	[especificar]
6.2.	Presión del sistema de trabajo	380 bar con variación de +/-10%	[especificar]
6.3.	Tipo de Bomba	A pistón de caudal variable como minimo	[especificar]
6.4.	Caudal de la Bomba	535 litros/minutos (+/-10%)	[especificar]
6.5.	Capacidad del sistema hidráulico	190 litros (+/-10%)	[especificar]
6.6	Tercera Función	Hidráulica para accesorios	
7.	**CONTROLES**		
7.1.	Accionamiento	Hidráulico	[especificar]
8.	**DIRECCIÓN**		
8.1.	Tipo	Tipo Hidráulica	[especificar]
8.2.	Accionamiento		[especificar]
9.	**SISTEMA DE GIRO**		
9.1.	Accionamiento	Hidrostático.	[especificar]
9.2.	Reducción de giro	Por engranaje planetario	[especificar]
9.3	Lubricación de circulo de giro	En baño de grasa	[especificar]
9.4	Freno de servicio	Tipo traba hidráulica	[especificar]
9.5	Velocidad máxima de oscilación	10 rpm (+/-11%)	[especificar]
9.6.	Torque de giro	11380 Kgf/m 8 (+/-10%)	[especificar]
10.	**PESO**		
10.1.	Peso Operativo (Sin contrapesos)	35.500 kg (+/-10%)	[especificar]
11.	**CADENA**		
11.1.	Zapatas	Ancho: 600 mm como mínimo	[especificar]
11.2.	Largo total de la oruga	5.200 mm (+/-10%)	[especificar]
11.3.	Ruedas guías		[especificar]
11.4	Rodillos	2 superiores y 8 inferiores por lado como	[especificar]

Ing. Lisel Alejandra Vera M.
Directora
D.C. - M.O.P.C.

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

		mínimo	
11.5	Ruedas dentadas		[especificar]
12.	**FRENOS**		
12.1.	Freno de Servicio	De discos múltiples en baño de aceite	[especificar]
12.2.	Activadas	Hidráulicamente o liberada mecánicamente con resortes.	[especificar]
12.3.	Freno de Estacionamiento	A disco, mecánico	[especificar]
13.	**TANQUE DE COMBUSTIBLE**		
13.1.	Capacidad	600 litros. (+/-10%)	[especificar]
14	**CABINA**		
14.1.	Tipo	ROPS/FOPS como mínimo con protector para uso de Cantera de piedra	[especificar]
14.2.	Piso	Metálico, con anticorrosivo.	[especificar]
14.3.	Puertas	Con llave de seguridad	[especificar]
14.4.	Luz	Interior, exterior y para trabajos nocturnos	[especificar]
14.5.	Climatizado	Aire acondicionado, ventilador y calefactor	[especificar]
14.6.	Asiento	Regulables con apoya brazo ajustables.	[especificar]
14.7.	Cinturón de Seguridad	Para el conductor	[especificar]
14.8.	Espejo retrovisor Interno	Tipo cóncavo	[especificar]
14.9.	Espejo retrovisor externo	En ambos lados de la cabina	[especificar]
14.10.	Tablero	Luces de posición y de frenado, luces de tablero, Horómetro, bocina, alarma de baja presión de aire de los frenos, indicador direccional, presión aceite motor, indicador de presión de aire de los frenos, indicador de servicio del filtro de aire como mínimo y pantalla de retroceso.	[especificar]
14.11	Palancas	De control direccional	[especificar]
14.12.	Acelerador y Desacelerador		[especificar]
14.13	Radio	AM, FM, CD, MP3 y USB	[especificar]

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

Abg. Lisi Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

15.	**CUCHARON ROQUEROS REFORZADOS**		
15.1	Capacidad	2,20 m3 como mínimo	[especificar]
15.2	Dientes y Punteras	Cambiables	[especificar]
15.3	Cuchillas	Laterales	[especificar]
15.4.	**ACCESORIO ADICIONAL**	**RIPPER**	
15.5.	Masa del Ripper (incl.. soporte sup.)	4270 kg como mínimo	[especificar]
15.6.	Masa del ripper (sin soporte sup.)	3700 Kg como mínimo	[especificar]
15.7.	Presión hid. de trabajo	22-24 Mpa	[especificar]
15.8.	Flujo de aceite hid.	200 l/min como mínimo	[especificar]
15.9.	Presión de retorno hid.	1 Mpa	[especificar]
15.10.	Presión máxima de drenaje de caja	0,4 Mpa	[especificar]
15.11	Frecuencia	1100-1200 bpm	[especificar]
15.12.	Dimensiones mínimas LxWxH	2886x1020x1846	[especificar]
16	**DATOS OPERACIONALES**	**Dimensiones y/o Capacidades Requeridas**	
16.1.	Profundidad máxima de excavación	6710 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
16.2.	Alcance máximo a nivel el suelo	10.535 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
16.3.	Altura máxima de descarga	6930 mm con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
16.4.	Velocidad de Giro	9,5 rpm con variación de +/-10%	[especificar]
16.6.	Fuerza de excavación de la cuchara a la potencia máxima.	23.900 kgf con variación máxima de (+/-10%)	[especificar]
16.7.	Fuerza de excavación del brazo a la potencia máxima	22.400 Kgf con variación máxima de (+/10%)	[especificar]
17	**MONITOREO SATELITAL**		
17.1	Monitoreo	A distancia con diagnostico de datos sin limite de horas trabajadas con parada electrónica a distancia	[especificar]
18	**MANTENIMIENTO DE RUTINA**		
18.1	Por dos (2) años sin límite de hora, que deberá incluir los diferentes tipos de aceites y filtros.		[especificar]
19.	**REPUESTOS Y ACCESORIOS**		

Ing. Lisse Alejandra Vera M.
Directora
U.O.C. - M.O.P.C.

Ing. Miguel Riveill
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Caminos Vecinales

19.1	En la oferta deberá incluirse la provisión de componentes y piezas de recambio todos por un valor del 10% sobre el valor del Equipo.	[especificar]
20	**RESUMEN DE GARANTÍA y SERVICIOS** La Máquina deberá incluir Seguro contra todo riesgo por 24 meses; Mantenimiento regular todo incluido por 24 meses sin límite de horas de USO; Monitoreo satelital a distancia por 24 meses y todas las Documentaciones sin costo para la convocante; además de una Garantía mínima de 2 Años.	
21	**ASISTENCIA TÉCNICA** El Proveedor deberá disponer de las instalaciones, equipamientos, personal especializado, repuestos y accesorios necesarios para la reparación y mantenimiento de los bienes suministrados, que deberá reunir las condiciones mínimas requeridas	
22	**COLOR**	
22.1	Orange Dupont 93-082 omaha o similar	

Ing. Miguel Rivelli
Jefe
DCV - MOPC

Ing. Rodolfo Segovia Colmán
Director de Centros Vecinales

Abg. Lise Alejandra Vera M.
Dirección
U.O.C. - M.O.P.C.