

No. Q11307B	QUOTATION OFERTA	DATE / FECHA: 10 DE NOVIEMBRE 2014
UNIT TYPE / TIPO DE UNIDAD INSULATOR WASHER LAVADOR DE AISLADORES	16 paginas	CUSTOMER ENQUIRY No. : SOLICITUD CLIENTE: EMAIL
SERIAL No. / NO DE SERIE TBA		ENQUIRY DATE / FECHA : 23 DE SEPTIEMBRE 2014
CUSTOMS TARIFF NO.: TARIFA ADUANERA NO.: 842.849.00	PRICE VALIDITY: VALIDEZ DOS PRECIOS: 31 DE NOVIEMBRE 2014	DESPATCH METHOD / MÉTODO DE DESPACHO SEAFREIGHT / TRANSPORTE MARÍTIMO

DIRECCIÓN FACTURACIÓN Y DESPACHO: INVOICE & DESPACH ADDRESS: ETESA PLAZA SUN TOWER, AV. RICARDO J. ALFADO, EL DORADO, 3º PISO PANAMA CITY PANAMA AT IVÁN BARRIÁ MOCK - GERENTE PHONE: +507 501 38012283-2306 FAX: 22-838072	MARCAS DE DESPACHO: SHIPPING MARKS: ETESA PLAZA SUN TOWER, AV. RICARDO J. ALFADO, EL DORADO, 3º PISO PANAMA CITY PANAMA AT IVÁN BARRIÁ MOCK - GERENTE PHONE: +507 501 38012283-2306 FAX: 22-838072
---	--

Senhoras y Senhores

En respuesta a su correo electrónico de fecha 07 de noviembre 2014 por debajo consolidamos nuestra oferta comercial a lo solicitado:

NO	QTY CANT	CODE CÓDIGO	DESCRIPTION DESCRIPCIÓN	PRECIO CADA US\$	PRECIO TOTAL US\$
1	2	IWSKID 6000	EQUIPO DE LAVADO DE CALIENTE IW SKID-6000 LITROS	85.550,00	171.100,00
1A	2	500 HORAS	LOTE DE REPUESTOS 500 HORAS DE USO DEL EQUIPO COMPLETO	566,31	1.132,62
2	1	IWT-6100	EQUIPO DE LAVADO SOBRE REMOLQUE CON AGUA A PRESIÓN DE AISLADORES EN LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ENERGIZADAS CAPAIDAD DE 6100 LITROS	93.650,00	93.650,00
2A	1	500 HORAS	LOTE DE REPUESTOS 500 HORAS DE USO DEL EQUIPO COMPLETO	566,31	566,31
3	1	UN CURSO DE ENTRENA- MIENTO	CAPACITACIÓN: UN CURSO MINIMO DE 24 HORAS (QUATRO DÍAS COMPLETAS) EN PANAMA COMBINEN LA TEORÍA Y LA PRÁCTICA. IDIOMA - ESPAÑOL INSTRUCTOR: EL CURSO SERÁ IMPARTIRSE EN IDIOMA ESPAÑOL POR NUESTRO INSTRUCTOR CON 5 AÑOS DE EXPERENCIA EN EQUIPOS SIMILARES. INFRAESTRUCTURA: EL CLIENTE SUMINISTRARÁ EL LOCAL Y LA INFARESTRUCTURA NECESARIA PARA IMPARTIR EL CURSO. LOS EQUIPOS NECESARIOS PARA LA INSTRUCCIÓN SERÁN APORTADAS POR TRANSLINK. LOS MATERIALES IMPRESOS ENTREGADOS A LOS	4.580,00	4.580,00

TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England
TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540
EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

TRANSLINK



			PARTICIPANTES PASARÁN A SER PROPIEDAD DEL CLIENTE.		
4	2		FOB UK PORT	1.150,00	2.300,00
5			SEAFREIGHT & INSURANCE BY CONTAINER FLETE MARÍTIMO Y SEGURANÇA POR CONTENEDORES	3.820,00	7.640,00
TOTAL VALUE CIF PORT OF MANZANILLO OR PANAMA, PANAMA VALOR TOTAL CIF PUERTO DE MANZANILLO O PANAMA, PANAMA					US\$ 280.968,93 =====

ENTREGA: 8/9 SEMANAS SALIDA DE FABRICA DESPUÉS DE RECIBIDA LA ORDEN DE COMPRA ✖

GARANTIA: LA GARANTÍA ES PARA LA OPERACIÓN DE 24 MESES CALENDARIO DESPUÉS DE LA PUESTA EN SERVICIO EN PANAMÁ, O 27 MESES DESDE LA FECHA DE ENVÍO. ✖

PAGO: 100% CONTRA CARTA DE CREDITO DE SU BANCO ✓

VALIDEZ
DOS PRECIOS: 30 DE NOVIEMBRE 2014

FIRMADO POR Y EN NOMBRE DE:
TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LIMITED

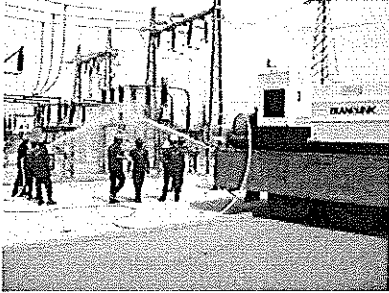
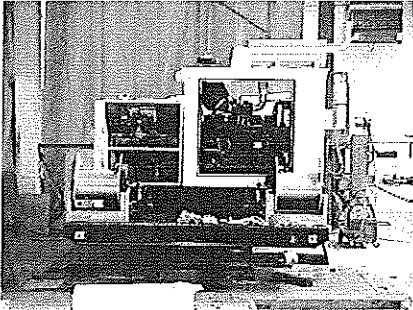


.....
DOVER DISNEY – MANAGING DIRECTOR

TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England
TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540
EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

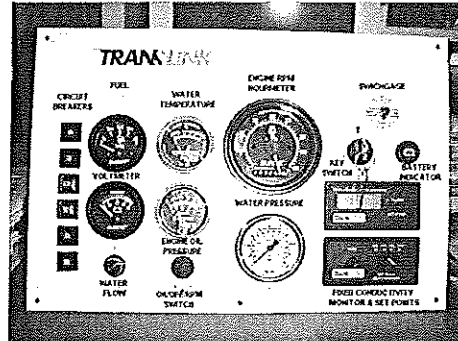
NO	QTY CANT	CODE CÓDIGO	DESCRIPTION DESCRIPCIÓN	PRECIO CADA US\$	PRECIO TOTAL US\$
EQUIPO DE LAVADO DE CALIENTE					
MARCA – TRANSLINK LIVE LINE INSULATOR WASHERS					
MODELO: IW SKID IW-6000 & IW-7600SD (OPCIONAL)					
PAÍS DE PROCEDENCIA: INGLATERRA					
1	1	IW SKID 6000LT (OPCIÓN IW7600SD)	 <p>UNIDADE COMPLETA TIPO PLATAFORMA CON:</p> <p><u>MOTOR</u> TIPO CUMMINS 165 CV A 2500 RPM 6 CIL. – 12 VOLTIOS</p> <ul style="list-style-type: none"> • COMBUSTIÓN INTERNA • DIESEL (GASÓLEO) • 4 TIEMPOS CON UNA POTENCIA NET DE 86 KW • ENFRIADO POR CIRCULACIÓN FORZADA DE AGUA • VENTILACIÓN POR ABANICO. • EQUIPADO CON RADIADOR TROPICALIZADO. • ALTERNADOR DE 60 AMP-H • BATERIA SELLADA • SILENCIADOR COM APAGA CHISPAS • DEPURADOR DE AIRE EN BAÑO DE ACEITE • TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 120 LITROS DE CAPACIDAD  <p><u>PANEL DE INSTRUMENTOS / ESTACIÓN DE CONTROL</u> UBICADO EN UN LUGAR VISIBLE CON LOS SIGUIENTES INSTRUMENTOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DISYUNTORES (6) • INDICADOR DE COMBUSTIBLE • VOLTÍMETRO • CONMUTADOR DE CAUDAL DE AGUA 	INCL.	INCL.

TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England
TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540
EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

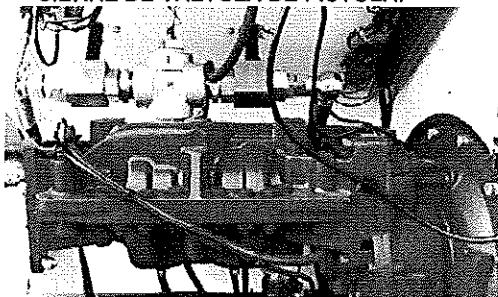
Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

- CONMUTADOR CONECTADO / DESCONECTADO / RPM
- TERMÓMETRO TEMPERATURA DEL AGUA
- MANÓMETRO DE PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR
- RPM MOTOR / CONTADOR HORARIO
- MANÓMETRO PRESIÓN DEL AGUA
- APARATO DE CONEXIÓN (SWICHGAGE)
- CONMUTADOR DE LLAVE
- INDICADOR DE BATERÍA
- HORÍMETRO
- ALARMA DE BAJO NIVEL DE AGUA EN EL TANQUE



SISTEMA DE BOMBEO. BOMBA PARA AGUA TIPO WATEROUS CPT4 TRANSMISIÓN BOMBA / MOTOR.

- CENTRÍFUGA DE ALTA PRESIÓN DE 4 ETAPAS
- CAUDAL MÍNIMO DE 230 LITROS/MINUTO A UNA PRESIÓN DE 1000PSI (68 BAR)
- CAPACIDAD PARA ALIMENTAR DOS CIRCUITOS O PISTOLAS DE ALTA PRESIÓN CON BOQUILLA DE 1/4" (6.35MM) DE DIÁMETRO. A NIVEL DE SUELO Y A 50.0 M
- LA TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO CON CAPACIDAD DE 230 LITROS/MINUTO SIN QUE SE DÉ UNA CAÍDA DE PRESIÓN ENTRE LA BOMBA Y PISTOLA MAYOR DEL 5% Y SOPORTAR PRESIONES DE 1000PSI.
- SISTEMA DE DESCARGA – AUTOMÁTICO CON CIERRE DE VÁLVULA DE PISTOLA.



PROTECCIONES

- EL SISTEMA DE BOMBEO CONTAR CON UN SISTEMA DE PROTECCIÓN POR

TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

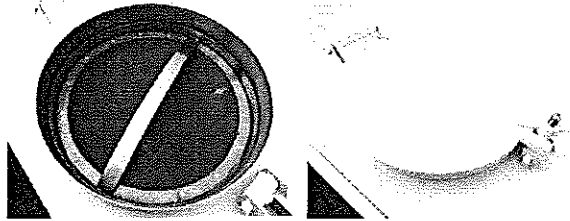
Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

SOBREPRESIONES ORIGINADAS AL CERRAR LAS PISTOLAS DE LAVADO REGRESANDO LA VELOCIDAD DEL MOTOR AL MÍNIMO AUTOMÁTICAMENTE.

- TIENE UN MANÓMETRO PARA INDICAR LA PRESIÓN DE TRABAJO EN EL PANEL DE CONTROL.

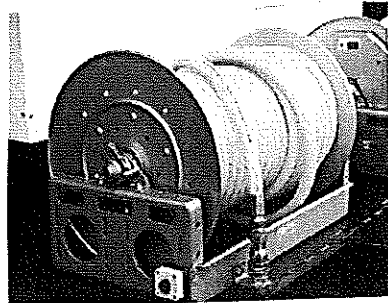
TANQUE PARA AGUA CAPACIDAD 6000 LITROS (OPCIÓN 7600 LITROS) CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 CON:

- MAMPARAS
- ACCESO CIRCULAR PARA INSPECCION 503MM
- FILTRO DE AGUA INTERCAMBIAL EN EL INGRESO A LA BOMBA DE AGUA
- INDICADOR VISUAL DE NIVEL DE AGUA
- SENSOR ELECTRONICO PARA MONITOREO DEL NIVEL DE AGUA
- VALVULA DE FONDO PARA DRENAJE Y LIMPIEZA



MANGUERAS DE ALTA PRESIÓN PARA LAVADO EN CALIENTE

- 2 X MANGUERAS SINTÉTICAS (DE FIBRA) CON LONGITUD DE 50M CON ACOPLES RÁPIDOS, MACHO Y HEMBRA, DE ACERO INOXIDABLE (2900PSI / 200BAR)
- DIÁMETRO INTERNO DE 1"
- COLOCADO EN 2 CARRETES DE 50 M
- LOS ARROLLADOS SON MECÁNICOS Y ELÉCTRICOS, ACCIONADOS POR MOTORES ELÉCTRICOS DE 12 VOLTIOS.
- CON BATERÍA E RELEES CON LIGACIONES COMPLETAS AL PANEL DE MANDO, CON INTERRUPTORES DE BOTÓN.



SENSOR DE BAJO NIVEL DE AGUA

- EL EQUIPO DE BOMBEO TIENE UN SISTEMA DE

TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

ALARMA SONORA Y LUZ POR BAJO NIVEL DE AGUA CONTROL QUE LE PERMITE AL MOTOR REGRESAR AUTOMÁTICAMENTE A LA VELOCIDAD DE VACÍO EN CASO DE QUE EL NIVEL DESCIENDA AL LÍMITE MÍNIMO Y PELIGROSO PARA LA BOMBA.

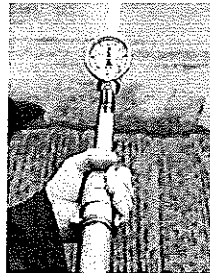
CONTROL DE VELOCIDAD AUTOMÁTICO

- EL MOTOR DEBE ESTAR PROVISTO DE UN CONTROL DE COMBUSTIBLE QUE PERMITA EN LA POSICIÓN DE OPERACIÓN LLEVAR LA MÁQUINA A SU VELOCIDAD DE TRABAJO Y EN SU POSICIÓN DE VACÍO MANTENERLA OPERANDO EN MÍNIMO SIN CARGA.

PISTOLA DE LAVADO

2 PISTOLAS DE ALTA PRESIÓN (1000PSI) OPERADA POR PILOTO:

- CON CONECTOR DE ACOPLE RÁPIDO
- CON BOQUILLA DE 1/4" (6.35 MM) DE DIÁMETRO
- CON CHORRO UNIFORME.
- MATERIAL ACERO INOXIDABLE



VIGILANCIA DE RESISTIVIDAD

- EL EQUIPO ESTÁ PROVISTO DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA CONSTANTE DE RESISTIVIDAD DEL AGUA, FIJO EN EL PANEL DE CONTROL, CAPAZ DE REGRESAR AUTOMÁTICAMENTE LA MÁQUINA A VELOCIDAD DE VACÍO SI SE ENCUENTRA FUERA DE LOS LÍMITES PREFIJADOS.
- EL MONITOR TIENE UNA MEDICIÓN DOBLE O DUAL UNA ESCALA
- EL MEDIDOR DE RESISTIVIDAD ES MANIPULABLE PARA REGULAR LA RESISTENCIA DESEADA EN FUNCIÓN DEL VOLTAJE DE LAVADO.
- EL FUNCIONAMIENTO DEL EQUIPO ES IMPIDIDO CUANDO LA RESISTENCIA SEA MENOR QUE UN VALOR PREESTABLECIDO

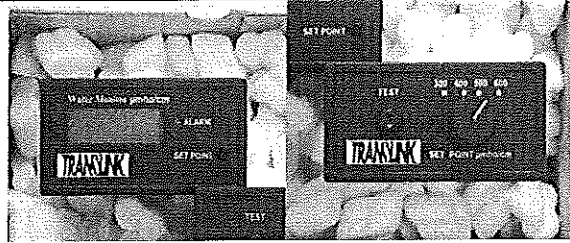
TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

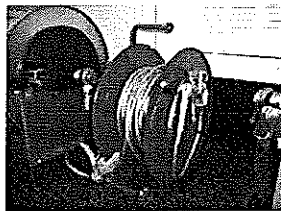
EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56



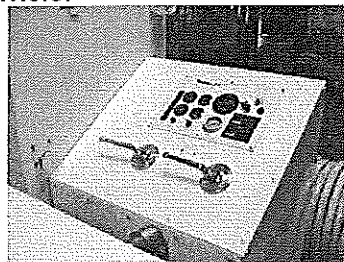
CONJUNTO DE PUESTA A TIERRA

- 26M DE CABLE PARA TIERRA CON PRENSAS PARA CONECTAR A LA ESTRUCTURA DEL EQUIPO
- 1 X 6M DE CABLE PARA TIERRA CON PRENSAS PARA CONECTAR A LA PISTOLA DE LAVADO
- UN CARRETE MECÁNICO PARA ENROLLAR EL CABLE DE 26M



CAJAS

- CAJAS PARA EL MOTOR Y PARA LA BOMBA INCLUYENDO ACABAMIENTO DE PINTURA BLANCA, CON PANELES REMOVIBLES PARA SERVICIO.



CAJA DE HERRAMIENTAS

- MONTADA ENTRE LOS CARRETELES DE MANGUERAS PARA GUARDAR HERRAMIENTAS SUELTAS

PLATAFORMA (SKID)

- TODO QUE HA SIDO ARRIBA DESCRITO MONTADO EN UNA PLATAFORMA (SKID) CON MARCO JUNTAMENTE CON UN PISO DE RECUBRIMIENTO EN ACERO

TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England
TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540
EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

					
2	1		<p>ARTÍCULOS MONTADOS EN EL TANQUE INCLUYENDO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • JUEGO DE TUBO ASCENDENTE DEL TANQUE • VISOR / INDICADOR DE NIVEL • JUEGO DE ASPIRACIÓN • JUEGO DE DRENAJE • JUEGO DE INDICADOR DE NIVEL ALTO / BAJO 	INCL.	INCL.


TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

NO	QTY CANT	CODE CÓDIGO	DESCRIPTION DESCRIPCIÓN	PRECIO CADA US\$	PRECIO TOTAL US\$
EQUIPO DE LAVADO SOBRE REMOLQUE CON AGUA A PRESIÓN DE AISLADORES EN LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ENERGIZADAS					
1	1	IWT-6100	<p style="text-align: center;"><u>ESPECIFICACIONES TÉCNICAS</u></p> <p style="text-align: center;">EQUIPO DE LAVADO CON AGUA A PRESIÓN DE AISLADORES EN LÍNEAS DE TRANSMISIÓN A 500 KV SOBRE REMOLQUE MONTADA SOBRE UN EJE DE SERVICIO PESADO PARA TERRENO ACCIDENTADO Y CUENTA CON LLANTAS PARA SERVICIO FUERA DE CARRETERA DE NORMA.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>1. MOTOR TIPO CUMMINS</p> <ul style="list-style-type: none"> • POTENCIA - 165 CV (123KW) A 2.500 RPM 6 CIL. - 12V. • SERVICIO PESADO • COMBUSTIÓN INTERNA, • DIESEL, TURBOALIMENTADO, • 4 TIEMPOS CON UNA POTENCIA NET DE 86 KW • FILTROS PARA AIRE, ACEITE Y COMBUSTIBLE - TIPO FLUJO TOTAL • ENFRIADO POR CIRCULACIÓN FORZADA DE AGUA • VENTILACIÓN POR ABANICO. • EQUIPADO CON RADIADOR TROPICALIZADO. • ARRANQUE ELÉCTRICO 12 VOLTIOS • ALTERNADOR DE 95 AMP-H • BATERIA SELLADA LIBE DE MANTENIMIENTO • SILENCIADOR COM APAGA CHISPAS • DEPURADOR DE AIRE EN BAÑO DE ACEITE • TANQUE DE COMBUSTIBLE DE 157 LITROS DE CAPACIDAD 	INCL.	INCL.

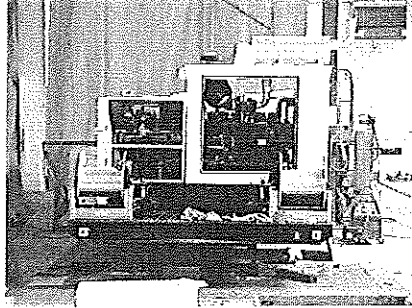
TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

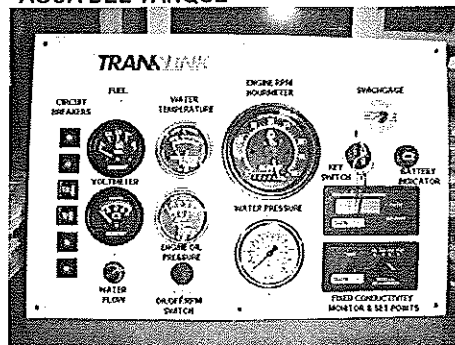
Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56



1.1 PANEL DE INSTRUMENTOS

UBICADO EN UN LUGAR VISIBLE CON LOS SIGUIENTES INSTRUMENTOS:

- INTERRUPTOR DE IGNICIÓN CON LLAVE
- INDICADOR DE LA TEMPERATURA DEL AGUA DEL MOTOR
- MANÓMETRO DE PRESIÓN DE ACEITE DEL MOTOR
- HORÍMETRO
- TACÓMETRO
- VOLTÍMETRO
- PROTECTORES DE ALTA TEMPERATURA Y BAJA PRESIÓN DE ACEITE
- CONTROL DE ACELERACIÓN
- MONITOR DE CONTROL DE RESISTIVIDAD DEL AGUA DEL TANQUE



- DISYUNTORES (6)
- INDICADOR DE COMBUSTIBLE
- CONMUTADOR DE CAUDAL DE AGUA
- CONMUTADOR CONECTADO / DESCONECTADO / RPM
- MANÓMETRO PRESIÓN DEL AGUA
- APARATO DE CONEXIÓN (SWICHGAGE)
- INDICADOR DE BATERÍA

2. SISTEMA DE BOMBEO

2.1 BOMBA DE AGUA

TIPO WATEROUS CPT4 TRANSMISIÓN BOMBA / MOTOR

- CENTRÍFUGA DE ALTA PRESIÓN CON COJINETES ESFÉRICOS DE 4 ETAPAS

TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

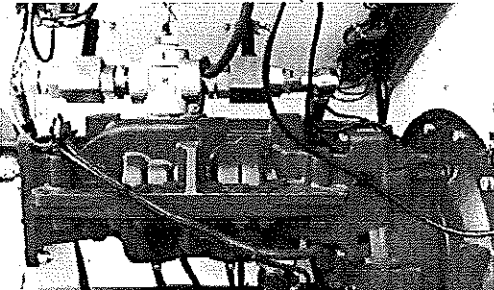
The Pilpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

- TIPO BOMBA DE APAGAR INCENDIOS
- CON ENGRANAJE HELICOIDAL Y ANILLOS REEMPLAZADAS
- CAUDAL MÍNIMO DE 333 LITROS/MINUTO A UNA PRESIÓN DE 1.000PSI (68 BAR – 7.140KPA)
- CAPACIDAD PARA ALIMENTAR DOS CIRCUITOS O PISTOLAS DE ALTA PRESIÓN CON BOQUILLA DE 1/4" (6,5MM) DE DIÁMETRO. A NIVEL DE SUELO Y A 50,0 M A UNA PRESIÓN DE 1000PSI (68 BAR – 7.140KPA)
- LA TUBERÍA DE ACERO GALVANIZADO CON CAPACIDAD DE 333 LITROS/MINUTO SIN QUE SE DÉ UNA CAÍDA DE PRESIÓN ENTRE LA BOMBA Y PISTOLA MAYOR DEL 5% Y SOPORTAR PRESIONES DE 1.000PSI (68 BAR – 7.140KPA)



2.2 PROTECCIONES

- EL SISTEMA DE BOMBEO CONTAR CON UN SISTEMA DE PROTECCIÓN POR SOBREPRESIONES ORIGINADAS AL CERRARSE LAS PISTOLAS DE LAVADO REGRESANDO LA VELOCIDAD DEL MOTOR AL MÍNIMO AUTOMÁTICAMENTE.
- TIENE UN MANÓMETRO PARA INDICAR LA PRESIÓN DE TRABAJO EN EL PANEL DE CONTROL.

3. TANQUE PARA AGUA

- CAPACIDAD 6100 LITROS
- CONSTRUIDO EN ACERO INOXIDABLE TIPO 304 DE 4,0 MM DE ESPESOR CON MAMPARAS PARA AMORTIGUAR EL MOVIMIENTO DEL AGUA DURANTE EL TRANSPORTE, SECCIÓN CUADRADA
- ACCESO CIRCULAR PARA INSPECCIÓN Y LLENADO DE 503 MM DE DIÁMETRO
- FILTRO DE ACERO INOXIDABLE INTERCAMBIAL
- INDICADOR VISUAL DE NIVEL DE AGUA
- SENSOR ELECTRÓNICO PARA MONITOREO DE LA CANTIDAD DE AGUA EN EL TANQUE
- VALVULA DE FONDO PARA DRENAJE Y LIMPIEZA

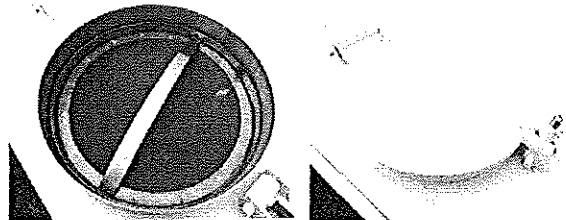
TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

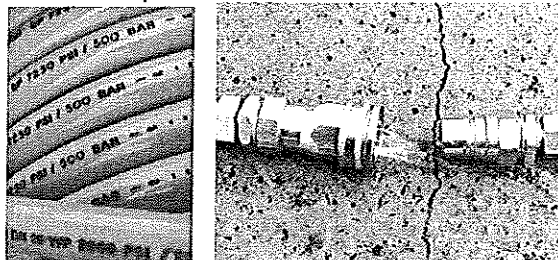
EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

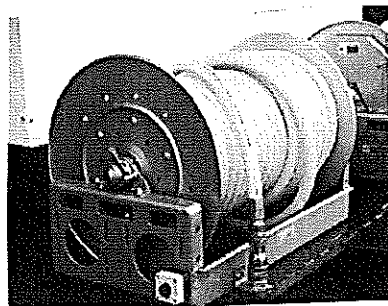


4. MANGUERAS

- DOS MANGUERA SINTÉTICA NO CONDUCTIVO DE ALTA PRESIÓN CADA DE 50M (2.900PSI / 200BAR OPERACIONAL; 7.250PSI/500BAR ESTALLE PRESIÓN) – TOTAL 100 M



- DIÁMETRO EXTERNO DE 1.43" (36,3 MM)
INTERNO DE 1" (25MM)
- COLOCADO EN DOS CARRETES DE 50 M CADA UNO CON SUS CONEXIONES DEL TIPO RÁPIDAS.
- EL ARROLLADO ES AUTOMÁTICO, ACCIONADO POR UN MOTOR ELÉCTRICO DE 12 VOLTIOS CD
- CON BATERÍA E RELEES CON LIGACIONES COMPLETAS AL PANEL DE MANDO, CON INTERRUPTORES DE BOTÓN.



5. SENSOR DE BAJO NIVEL DE AGUA

- EL EQUIPO DE BOMBEO TIENE UN SISTEMA DE ALARMA SONORA Y LUZ POR BAJO NIVEL DE AGUA Y UN CONTROL QUE LE PERMITE AL MOTOR REGRESAR AUTOMÁTICAMENTE A LA VELOCIDAD DE VACÍO EN CASO DE QUE EL NIVEL DESCienda AL LÍMITE MÍNIMO Y PELIGROSO PARA LA BOMBA.

6. INTERFASE DEL CONTROL DE LA ACELERACIÓN DEL MOTOR

TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

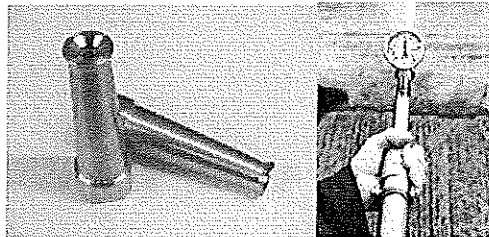
The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England
TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540
EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

- EL MOTOR ESTA PROVISTO DE UN CONTROL OBTURADOR DE COMBUSTIBLE QUE PERMITA EN LA POSICIÓN DE OPERACIÓN LLEVAR LA MÁQUINA A SU VELOCIDAD DE TRABAJO Y EN SU POSICIÓN DE VACÍO MANTENERLA OPERANDO EN MÍNIMO SIN CARGA. LA INTERFASE DE ENLACE DE LOS CONTROLES ANALÓGICOS DEL MOTOR Y LA BOMBA, PARA EL CONTROL DE LA ACELARACIÓN DEL MOTOR SERÁ MEDIANTE UNA SISTEMA ELECTRÓNICA SIN MEDIANTE DE CABLES O CADENAS.

7. PISTOLA DE LAVADO

- 2 PISTOLAS DE LAVADO PARA ALTA PRESIÓN.
- PRESIÓN MÁXIMA 10.000PSI
- CAUDAL MÁXIMA 60GPM)
- OPERADAS POR PILOTO. CADA PISTOLA TENDRÁ:
- CON CONECTOR DE ACOPLE RÁPIDO
- CADA PISTOLA CON UN MANÓMETRO DE PRESIÓN DE 76 MM CON ESCALA DE 0 A 1.000 PSI A LA SALIDA ANTES DE LA BOQUILLA.
- CON BOQUILLA DE 1/4" (6,35MM) DE DIÁMETRO
- CON CHORRO UNIFORME Y COMPACTO.



8. VIGILANCIA DE RESISTIVIDAD

- EL EQUIPO ESTA PROVISTO DE UN SISTEMA DE VIGILANCIA CONSTANTE DE RESISTIVIDAD DEL AGUA, FIJO EN EL PANEL DE CONTROL, CAPAZ DE REGRESAR AUTOMÁTICAMENTE LA MÁQUINA A VELOCIDAD DE VACÍO SI SE ENCUENTRA FUERA DE LOS LÍMITES PREFIJADOS.
- EL MONITOR TIENE UN MEDICIÓN DOBLE O DUAL UNA ESCALA
- EL MEDIDOR DE RESISTIVIDAD ES MANIPULABLE PARA REGULAR LA RESISTENCIA DESEADA EN FUNCIÓN DEL VOLTAJE DE LAVADO.

TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

EMAIL: translink-international@dia1.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56



9. DIMENSIONES Y PESO (IWT-3500)

- LARGO 5,510 M
- ANCHO 2,23 M
- ALTURA 2,54 M
- PESO 3.250,00 KG

10. CAPACITACIÓN

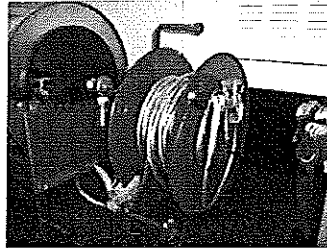
- VEA COTIZACIONES OPCIONALES

11. MANUALES

- EN ESPAÑOL: MANUAL DEL EQUIPO DE LAVADO, CARRETES Y MOTOR
- CON CADA UNIDAD SE ENTREGARA UN MANUAL QUE INCLUYA OPERACIÓN, MANTENIMIENTO Y PARTES DE REPUESTO.

12. HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS

- EL EQUIPO SE PROVEESE CON LAS HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS NECESARIOS PARA UN FUNCIONAMIENTO ÓPTIMO DEL MISMO
- CARRETE DE REBOBINADO DE CABLE DE TIERRA (26 M) CON PRENSAS PARA CONECTAR A LA ESTRUCTURA DEL EQUIPO



- 2 X 6M DE CABLE PARA TIERRA CON PRENSAS PARA CONECTAR A LAS PISTOLAS DE LAVADO
- ESTRUCTURA METALICA TIPO POSTE PARA GARANTIZAR UNA ADECUADA PUESTA A TIERRA DEL EQUIPO.

13. REPUESTOS

- VEA COTIZACION OPCIONAL

14. CAJAS

- CAJAS PARA EL MOTOR Y PARA LA BOMBA INCLUYENDO ACABAMIENTO DE PINTURA BLANCA, CON PANELES REMOVIBLES PARA SERVICIO.

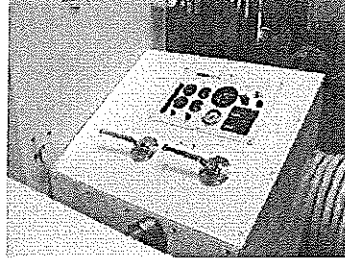
TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

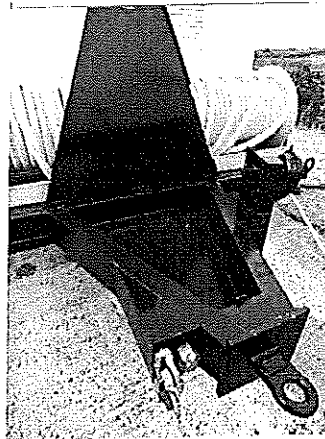
TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

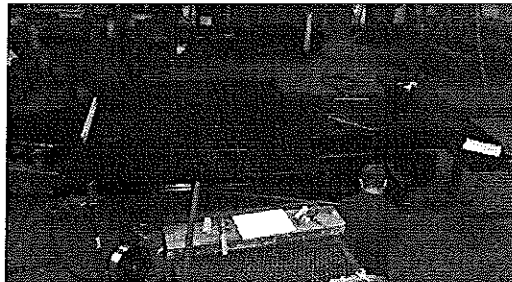


- ENGANCHE CON CAJA PARA HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS CON CERROJO, EMPALMES NEUMÁTICOS DE CONEXIÓN RÁPIDA Y OJAL DE REMOLQUE DE NORMA



15. PLATAFORMA (SKID)

- TODO QUE HA SIDO ARRIBA DESCRITO MONTADO EN UNA PLATAFORMA (SKID) CON MARCO JUNTAMENTE CON UN PISO DE RECUBRIMIENTO EN ACERO



16. ILUMINACIÓN

- CONJUNTO DE ILUMINACIÓN PARA CARRETERA CON LUCES DE FRENO; INTERMITENTES Y LUCES DE EMERGENCIA DE NORMA.

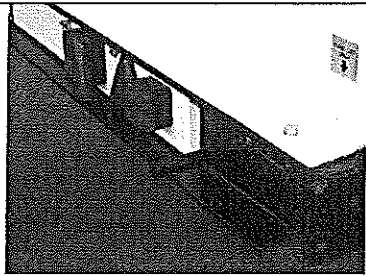
TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56

					
ACCESORIOS INCLUYEN PER UNIDAD					
2	1		ARTÍCULOS MONTADOS EN EL TANQUE INCLUYENDO: <ul style="list-style-type: none"> • JUEGO DE TUBO ASCENDENTE DEL TANQUE • VISOR / INDICADOR DE NIVEL • JUEGO DE ASPIRACIÓN • JUEGO DE DRENAJE • JUEGO DE INDICADOR DE NIVEL ALTO / BAJO 	INCL.	INCL.
3	2	C417-6046	PISTOLA LAVADORA CON BOQUILLA DE ¼" (6.35MM) CON ACOPLAMIENTOS DE DESENGANCHE RÁPIDO	INCL.	INCL.

LOTE DE REPUESTOS

EQUIPO DE LAVADO DE AISLADORES CON AGUA A ALTA PRESIÓN					
LOTE DE REPUESTOS					
500 HORAS DE USO DEL EQUIPO COMPLETO					
ITEM	NÚMERO DE PARTE	DESCRIPCIÓN	CAN.	PRECIO UNITARIO US\$	PRECIO TOTAL US\$
LAVADORA					
5	IW40023	Interruptor de 5 amp	1	25.80	25.80
6	IW40024	Interruptor de 10 amp	2	25.80	51.60
7	IW40025	Interruptor de 15 amp	1	25.80	25.80
11	IW40031	Elemento filtro de la succión	1	250.00	250.00
12	IW40040	Relé	2	12.00	24.00
MOTOR DIESEL					
1	FS1251	Separador de combustible	1	40.68	40.68
2	LF3349	Filtro de aceite	1	18.47	18.47
3	AF4856M	Filtro de aire	1	129.96	129.96
1. LOTE DE REPUESTOS 500 HORAS DE USO DEL EQUIPO COMPLETO					\$566.31 =====

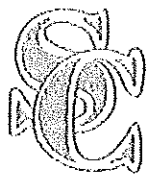
TRANSLINK INTERNATIONAL SALES LTD

The Pigpen, Mill Farm, Farlow, Kidderminster, Worcs. DY14 0LP England

TEL : +44 1746 718740 FAX : +44 1746 718540

EMAIL: translink-international@dial.pipex.com WEB: www.translink-international.com

Registered in England No. 3180296 VAT No. GB 670 5204 56



SUMINISTROS CENTRALES, S.A. CONSTRUCTORES

Vía José Agustín Arango, Juan Díaz
Apartado 0838 01919
Panamá, Rep. de Panamá

Teléfono: 233-0479
Fax: 233-5795
E-mail: recepcion@sumicent.com

Panamá, 25 de agosto de 2014

Señores
Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A.
Ciudad.-

COTIZACION No.SC-14-08-039

Equipo de Lavado a Presión Para Líneas Eléctricas de Alta Tensión ensamblado sobre Camión HINO FM1-1 6X4, Año 2015, Chasis 22.5 pies, con capacidad de carga de 18,410 kg, Motor Diesel Modelo J08C-TT de 7961cc/Turbo Intercooler, Potencia 260 PS @ 2500 RPM, Transmisión manual de 9 velocidades hacia adelante + 1 reversa. Llantas 11.00-20-14PR.

Descripción del Equipo:

- 1.- Tanque Cisterna de 2000 galones – SS 304
- 2.- Motor John Deere de 110 HP 4 cilindros
- 3.- Bomba UL multi etapas Waterous CPT - 4
- 4.- Transmisión Waterous
- 5.- Carrete para manguera motorizado – manual de Hannay Reels
- 6.- Carrete para cable aterrizado Hannay
- 7.- Pistola de alta presión con boquilla de 1/4" & 5/16"
- 8.- Centro de Control de Lavado Nema 4
- 9.- Plataforma
- 10.- Luces Escoltas, Pilotos y Cintas reflexivas de Seguridad
- 11.- Manuales de Operación y Partes
- 12.- Precio del equipo
- 13.- Entrenamiento al Personal
- 14.- Garantía
- 15.- Entrega del Equipo

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS COMPONENTES DE LA OFERTA

Componentes del Equipo Ofertado:

Camión HINO FM1-1 6X4, Año 2015, Chasis 22.5 pies, con capacidad de carga de 18,410 kg, Motor Diesel Modelo J08C-TT de 7961cc/Turbo Intercooler, Potencia 260 PS @ 2500 RPM, Transmisión manual de 9 velocidades hacia adelante + 1 reversa. Llantas 11.00-20-14PR. x 20 radiales, A/A de fábrica.

1.- Tanque Cisterna de 2000 galones

Tanque Cisterna construido en Acero Inoxidable 304, con capacidad de 1,200 galones. De forma ovalada provisto de: DOS (2) paredes de separación para amortiguar el golpeteo del agua, una escotilla de inspección ubicada en la parte superior, un respiradero, un indicador visual exterior de nivel de agua con ajustes indicadores de nivel 12" y 6", un puerto de descarga de 2" con llave de bola de acero inoxidable de 2" y un puerto para descarga de recirculación de 3/8" de diámetro proveniente de la bomba, un chasis de acero al carbón A - 36 de 6" provisto de anclajes amortiguados con resortes y colchón de Neopreno de 3/4" de espesor, dos letreros del Logo y Nombre del cliente en ambos costados del tanque.

2.- Motor John Deere de 110 HP

Motor John Deere nuevo ensamblado en Los Estados Unidos de América con 125 HP. Paquete integrado con cubierta metálica en tres de su costado y parrilla protectora en la sección del sistema de enfriamiento, provisto de silenciador y filtro de aire ubicados en la parte superior del integrado. Además el sistema cuenta con tanque de combustible de 25 gls y su caja de batería.

3.- Bomba UL multi etapas Waterous CPT – 4

Bomba de 4 etapas, construida con cuerpo de hierro fundido, eje de acero inoxidable impulsores de bronce cerrados, provista de 5 líneas de ceba para las cámaras de los impulsores y una línea de recirculación para evitar recalentamiento de los cojinetes, sellos tipo prensa estopa con lubricación de 10 a 60 gotas por minuto.

Bomba escogida para cumplir con las exigencia para operación segura de lavado en sistemas alta tensión comprendidos entre los 12 y 500 kV, entregando 44 GPM a 550 psi en una boquilla de 1/4" y 66 GPM en una boquilla de 5/16" con revoluciones en el motor comprendidas entre los 700 y 800 RPM respectivamente.

Succión y Descarga de 2".

4.- Transmisión Waterous

Transmisión serie T de Waterous, especialmente diseñada para acoplar su campana y su engranaje al motor John Deere y al modelo de Bomba escogido CP-4.; esta transmisión es considerada de TRABAJO MEDIO adecuada para bombas de 500 gpm y menos, la relación de sus dos engranajes permite un factor de seguridad entre la velocidad requerida en los impulsores y la fuerza del motor que se traduce en bajas temperaturas de operación y menos desgaste. La transmisión es de fácil acceso en su montaje y desmontaje.

5.- Carrete para manguera motorizado – manual de Hannay Reels

El sistema será provisto de un carrete de marca Hannay Reel Modelo E6028 23 – 24 LT para manguera de 1" de diámetro y 50 mts. de largo y operará accionado por medio de un motor eléctrico de 12V DC el cual contará con su térmica de protección de botón accionador de marcha.

El sistema de alimentación de agua se acopla al carrete por medio de un codo angular que permite la transición del líquido a la manguera durante la acción giratoria del carrete. En el evento de falla del motor accionador del carrete o pérdida de energía en sistema durante, el carrete puede ser operado manualmente para recoger la manguera.

6.- Carrete para cable aterrizado Hannay

Para el cable de aterrizado se empleara un carrete de la marca Hannay Reels EC16 – 19-21-15.5 – LT construido especialmente para la seguridad del operador, este carrete es operado por medio de un motor eléctrico de 12V DC el cual contará con su térmica de protección de botón accionador de marcha.

7.- Pistola de alta presión con boquilla de 1/4" & 5/16"

Pistola de agua a presión, especialmente construida para trabajos en la cual se necesita un chorro compacto y que se afecte en la menor forma por la acción del viento. La boquilla de trabajo es de 1/4" que a 700 RPM del motor de la bomba nos entrega un chorro de 6 mts. con un impacto de 38 psi en el aislador que es suficiente para limpiar el polvo y oxido de sales depositadas en las líneas.

8.- Centro de Control de Lavado Nema 4

El Centro de Control de Lavado es considerado el cerebro del sistema aquí propuesto, su logística de operación ha sido diseñada para cumplir de forma sencilla, práctica y confiable con los siguientes parámetros:

- 1.- Detección de 1,000 ohm o 2,500 ohm/cm en el agua como factor mínimo de resistividad
- 2.- Detección de niveles de agua de 12" en el tanque cisterna activará la alarma auditiva y visual
- 3.- Detección de niveles de agua de 6" en el tanque cisterna des-energizará todo el sistema.
- 4.- Detección del flujo de agua para acelerar y desacelerar el motor diesel.

9.- Plataforma de Lámina de Acero A-36

La plataforma es un patín donde se colocarán todos los equipos de lavado y esta a su vez serán fijadas al chasis del remolque mediante la instalación de grapas de 3/4" de espesor en número de 8. Esta plataforma contará con una (1) escaleras de acceso para facilitar las labores de servicio al equipo por parte del operador.

10.- Luces Escoltas, Pilotos y Cintas reflexivas de Seguridad

Como medida de seguridad para los operadores del equipo en el desempeño de los trabajos en la vía, el Camión contará con dos luces escoltas y dos luces intermitentes instaladas en la parte superior trasera del tanque cisterna, 8 luces pilotos instaladas en cada uno de los costados de la plataforma, y colgadores para cuatro unidades de conos de protección vial y un extintor de 5 lbs. Dentro de la de la Caja de Herramientas del Camión se incluirán dos triángulos reflectivos vial.

11.- Manuales de Operación y Partes

Se proveerán 2 juegos de manuales de Operación y Mantenimiento en Español.

12.- Precio del Equipo:

Nuestro mejor precio es de	B/. 278,000.00
ITBMS 7%	19,460.00
TOTAL	B/. 297,460.00

13.- Entrenamiento al Personal

El integrador del equipo dictará una charla de procedimiento y mantenimiento del equipo al personal designado por un lapso total de 4 horas que pueden ser extendido a requerimiento.

14.- Garantía:

A.- Camión Hino, Motor Modelo J08C-TT -----2 años ó 50,000 kms.

B.- Motor John Deere: Por defecto de fábrica ----- 2 años

C.- Bomba y Transmisión Waterous: por defecto de fábrica-----2 años

D.- Tablero de Control de Bombeo -- Mano de obra solamente ----- 1 año

E.- Sensores del Sistema Equipos Electromecánicos -- Mano de
Obra solamente----- 1 año

15.- Tiempo de Entrega:

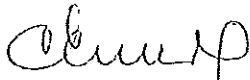
Estimado: 120 días si recibimos la Orden de Compra a más tardar el 30 de agosto de 2014.

Entrega del Equipo en cualquier punto de La Rep. de Panamá, excluyendo puntos en los cuales el Transporte Acuático sea necesario.

Sin ningún costo adicional para el cliente entregaremos el equipo donde así lo requiera el cliente, siempre y cuando sea dentro del territorio Panameño y no sea necesario utilizar transporte acuático.

Atentamente,

SUMINISTROS CENTRALES, S. A.



Cirila Cerrud
Sub-Gerente



SUMINISTROS INDUSTRIALES, S. A.
 CALLE 68 SAN FRANCISCO NO. 102
 P.OBOX 0843-03112 BALBOA,
 RUC 826-433-100292 DV 03
 PANAMA

QUOTATION

Quote Number: P-EE-14-0681
 Quote Date: Oct 16, 2014
 Page: 1

RUC: 826-433-100292 DV: 03

Voice: 270-2400
 Fax: 270-2329

Quoted To:
EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.
 El Dorado, Ave. Ricardo J. Alfaro
 Plaza Sun Tower, 3er Piso

Customer ID	Good Thru	Payment Terms	Sales Rep
004	11/15/14	Net 30 Days	ELIDA ESCARTIN

Quantity	Item	Description	Unit Price	Amount
1.00		A CONTINUACION PRESENTAMOS PRECIO DE PRESUPUESTO DE LO SIGUIENTE :		
1.00		CAMION HINO 6X4 DE 22 PIES	108,000.00	108,000.00
		PLATAFORMA CON TANQUE Y BOMBA PARA LAVAR AISLADORES EN LINEAS ELECTRICAS DE ALTA TENSION	237,000.00	237,000.00
		TIEMPO DE ENTREGA: 120-150 DIAS LUGAR DE ENTREGA: CIUDAD DE PANAMA		
			Subtotal	345,000.00
			ITBMS	24,150.00
			TOTAL	369,150.00

SE LE COBRARÁ EL 2% DE RECARGO SOBRE EL RETRASO MENSUAL.



DESCRIPCION DETALLADA DE LOS COMPONENTES DEL PEDIDO 1210-2672

Componentes del Equipo Ofertado:

1. Camión Hino 6x4

2.- Tanque Cisterna de 2000 galones

Tanque Cisterna construido en Acero Inoxidable 304, con capacidad de 2000 galones. De forma ovalada provisto de: una (1) paredes de separación para amortiguar el golpeteo del agua, una escotilla de inspección ubicada en la parte superior, un respiradero, un indicador visual exterior de nivel de agua con ajustes indicadores de nivel 12" y 6", un puerto de descarga de 2" con llave de bola de acero inoxidable de 2" y un puerto para descarga de recirculación de 3/8" de diámetro proveniente de la bomba, un chasis de acero al carbón A - 36 de 6" provisto de anclajes amortiguados con resortes y colchón de Neopreno de 3/4" de espesor, dos letreros del Logo y Nombre de Union Fenosa a ambos costados del tanque.

3.- Motor Cummins QSB 4.5 P 110 HP

Motor Cummins nuevo ensamblado en Los Estados Unidos de América con 110 HP. Paquete integrado con cubierta metálica en tres de su costado y parrilla protectora en la sección del sistema de enfriamiento, provisto de silenciador y filtro de aire ubicados en la parte superior del integrado. Además el sistema cuenta con tanque de combustible de 25 gls y su caja de batería.

4.- Bomba UL multi etapas Waterous CPT – 4

Bomba de 4 etapas, construida con cuerpo de hierro fundido, eje de acero inoxidable impulsores de bronce cerrados, provista de 5 líneas de ceba para las cámaras de los impulsores y una línea de recirculación para evitar recalentamiento de los cojinetes, sellos tipo prensa estopa con lubricación de 10 a 60 gotas por minuto.

Bomba escogida para cumplir con las exigencia para operación segura de lavado en sistemas alta tensión comprendidos entre los 12 y 500 kV, entregando 44 GPM a 550 psi en una boquilla de 1/4" y 66 GPM en una boquilla de 5/16" con revoluciones en el motor comprendidas entre los 700 y 800 RPM respectivamente. Succión y Descarga de 2".

5.- Transmisión Waterous

Transmisión serie T de Waterous, especialmente diseñada para acoplar su campana y su engranaje al motor Cummins QSB 4.5P y al modelo de Bomba escogido CP-4.; esta transmisión es considerada de TRABAJO MEDIO adecuada para bombas de 500 gpm y menos, la relación de sus dos engranajes permite un factor de seguridad entre la velocidad requerida en los impulsores y la fuerza del motor que se traduce en bajas temperaturas de operación y menos desgaste. La transmisión es de fácil acceso en su montaje y desmontaje.

6.- Carrete para manguera motorizado – manual de Hannay Reels

El sistema será provisto de un carrete de marca Hannay Reel Modelo E6028 23 –



Suministros Industriales

24 LT para manguera de 1" de diámetro y 50 mts. de largo y operará accionado por medio de un motor eléctrico de 12V DC el cual contará con su térmica de protección de botón accionador de marcha.

El sistema de alimentación de agua se acopla al carrete por medio de un codo angular que permite la transición del líquido a la manguera durante la acción giratoria del carrete. En el evento de falla del motor accionador del carrete o pérdida de energía en sistema durante, el carrete puede ser operado manualmente para recoger la manguera.

7.- Carrete para cable aterrizado Hannay

Para el cable de aterrizado se empleara un carrete de la maraca Hannay Reels EC16 – 19-21-15.5 – LT construido especialmente para la seguridad del operador, este carrete es operado por medio de un motor eléctrico de 12V DC el cual contará con su térmica de protección de botón accionador de marcha.

8.- Pistola de alta presión con boquilla de 1/4" & 5/16"

Pistola de agua a presión, especialmente construida para trabajos en la cual se necesita un chorro compacto y que se afecte en la menor forma por la acción del viento. La boquilla de trabajo es de 1/4" que a 700 RPM del motor de la bomba nos entrega un chorro de 6 mts. con un impacto de 38 psi en el aislador que es suficiente para limpiar el polvo y oxido de sales depositadas en las líneas.

9.- Centro de Control de Motor Cummins Nema 4

El Componente de motor Cummins contará con un tablero de control análogo digital Cantrak que estará provisto de un voltímetro, un tacómetro, un medidor de presión de aceite, interruptor de encendido y apagado, sistema de supervisión con alarmas, un relay de protección, botonera de sistema automático. Todos los componentes encapsulados en una caja de acero capaz de resistir las inclemencias del tiempo y trabajo en el campo.

10.- Centro de Control de Lavado Nema 4

El Centro de Control de Lavado es considerado el cerebro del sistema aquí propuesto, su logística de operación ha sido diseñada para cumplir de forma sencilla, práctica y confiable con los siguientes parámetros:

- 1.- Detección de 1,000 ohm o 2,500 ohm/cm en el agua como factor mínimo de resistividad
- 2.- Detección de niveles de agua de 12" en el tanque cisterna activará la alarma auditiva y visual
- 3.- Detección de niveles de agua de 6" en el tanque cisterna des-energizará todo el sistema.
- 4.- Detección del flujo de agua para acelerar y desacelerar el motor diesel.

11.- Plataforma de Lámina de Acero A-36

La plataforma es un patín donde se colocarán todos los equipos de lavado y esta a su vez serán fijadas al chasis del camión mediante la instalación de grapas de 3/4" de espesor en número de 8. Esta plataforma contará con una (1) escalera de acceso para facilitar las labores de servicio al equipo por parte del operador.

12.- Luces Escoltas, Pilotos y Cintas reflexivas de Seguridad

Tel: (507) 270-2400 • Fax: (507) 270-2329 • 68th Street East, #102, San Francisco • P.O.Box 0843-03112, Republic of Panama.

Generation • Transmission • Distribution



Suministros Industriales

Como medida de seguridad para los operadores del equipo en el desempeño de los trabajos en la vía, el camión contará con dos luces escoltas y dos luces intermitentes instaladas en la parte superior trasera del tanque cisterna, 8 luces pilotos instaladas en cada uno de los costados de la plataforma, y colgadores para cuatro unidades de conos de protección vial y un extintor de 5 lbs. Dentro de la de la Caja de Herramientas del Remolque se incluirán dos triángulos reflectivos vial.

13.- Manuales de Operación y Partes

Se proveerán 2 juegos de manuales de Operación y Mantenimiento en Español.

14.- 24 Horas de Entrenamiento al Personal

El integrador del equipo dictará una charla de procedimiento y mantenimiento del equipo al personal designado por un lapso total de 24 horas que pueden ser extendido a requerimiento.

15- Garantía:

A.- Camión-----2años o 50,000km

B.- Motor Cummins: por defecto de fábrica ----- 2 años

C.- Bomba y Transmisión Waterous: por defecto de fábrica-----2 años

D.- Tablero de Control de Bombeo – mano de obra solamente ----- 1 año

E.- Sensores del Sistema equipo electromecánicos – mano de obra solamente – 1 Año



Cotización

Para: Srs. ETSA
De: Ing. Sergio Flores
Fecha: 10 de octubre de 2014
Cotización: CV 135-14

ALTEC Model HLIW-S Hotline Insulator Washer Modular Skid

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Qty</u>
	<u>Unit</u>	
1.	<p>Altec Model HLIW-S Hotline Insulator Washer Modular Skid, built in accordance with Altec's standard specifications and to include the following standard features:</p> <ul style="list-style-type: none"> A. Skid Frame: Base assembly is fabricated of steel channel, with integral crossmembers. Lifting eye in each corner for lifting of empty skid. B. Access Steps: Steps with railing provided to reach access dome at top of tank. C. Throttle Mode Selector: The throttle control system is activated by means of a three-position switch called a Throttle Mode Selector. The positions are; Idle, Manual, and Auto. The middle position is Idle. In this position the throttle is prevented from advancing. The up position is Manual. When the switch is in this position, engine RPM will advance to deliver the preselected water pressure and remain at that RPM until the switch is returned to the middle position. The down position is Auto. In this position, engine RPM will rise to deliver the preselected water pressure when the wash gun trigger is pulled. Releasing the trigger returns the engine to idle. D. Automatic Low Water Shutdown: Alerts operator with visual and audible warning when approximately 12-in (305-mm) level of water remains in the tank, providing adequate warning to complete the washing cycle. If washing operation continues, when approximately 6-in (152-mm) of water remain in the tank, engine will automatically return to Idle to help prevent damage to the pump. E. Performance Tests: Final inspection includes complete performance tests of the Insulator Washer unit. F. Paint: One (1) standard color- Wimbledon White. G. Two (2) Operators and two (2) Maintenance/ Parts manuals shall be included. 	1
2.	Cummins Electronic Tier 3 Engine - Four cylinder diesel fueled industrial power unit, rated 110 HP maximum at 2,500 RPM. Equipped as follows: air cleaner, alternator, starter, filter, vibration isolators, governor, radiator, full engine cowling with side panels. Engine control station to include: voltage, oil pressure, temperature gauges, hour meter and tachometer, low oil/high temperature shutdown switches, spark arrester muffler.	1
3	40 Gallon Steel Fuel Tank	1
4.	Ship Out Unit	1
5.	CP4 Waterous Pump - The four-stage, high-pressure centrifugal pump with helical gears, replaceable wear rings, balanced impellers and ball bearings is capable of developing over 88-GPM (333-LPM) discharge at 550-PSI (3,792-kPa) outlet pressure. Pump has the capacity to power two separate wash gun circuits simultaneously at the desired pressure and flow for effective washing. Piping on suction side is galvanized steel capable of 88-GPM (333-LPM) flow, rated at 150-PSI (1,034-kPa) working pressure. Extra-heavy piping on pump outlet for up to 1,000-PSI (6,895-kPa) line pressure. The normal operating nozzle pressure for	1

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Qty</u>
	effectively cleaning insulators may be adjusted by the operator from 250 to 550 PSI (1,724 to 3,792 kPa), depending on insulator washing conditions. For information on proper washing pressures, a reference source is the IEEE Guide for Cleaning Insulators: IEEE Std. 957-1995, published by The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc., 345 East 47th St., New York, NY 10017, USA.	
6.	Electric rewind hose reel with 150-ft of non-conductive hose, mounted curbside. Vinyl cover provided for side reel to protect hose from sunlight when not in use.	1
7.	Electric rewind hose reel with 150-ft of non-conductive hose, mounted streetside. Vinyl cover provided for side reel to protect hose from sunlight when not in use.	1
8.	Handheld Side Gun with Quick Disconnect, .25 Inch Nozzle - Gun is pilot operated utilizing water pressure and contains only three moving parts. Gun provides positive shutoff and easy trigger operation. The trigger directs water pressure to open and close the valve in the gun. Brass nozzle has 1/4-in (6.4-mm) diameter internal stainless steel orifice with flow straightener. Gun includes 3/4-in (19-mm) diameter, 10-ft (3.0-m) length nonconductive hose with quick disconnect fitting on one end for easy attachment to hose on hose reel or water line at platform on an aerial device. 0 to 1000 PSI (6895 kPa) pressure gauge is supplied which can be mounted in a test T on the gun to monitor water pressure at the nozzle. The gauge can be removed after pressure has been verified.	2
9.	Portable Resistivity Tester - Dual Range: Portable model for testing resistivity of the wash water at the source before filling the tank and at tank outlet before operating. Tester is nontemperature-compensated and displays direct meter reading of resistivity. Resistivity tester is provided with dual-range measurement switch to select a 400 ohm-inch (1,016 ohm-cm) to infinity scale for hydrant source water or 20,000 ohm-inch (50,800 ohm-cm) to infinity scale for purer steam plant or deionized water. Stores in a high-impact plastic case; 9-volt battery powered. Should be used in conjunction with Constant Resistivity Monitor. This device also permits the operator to check the calibration of the Constant Resistivity Monitor.	1
10.	Permanent Mounted Constant Resistivity Monitor - A dual-range, Constant Resistivity Monitor continuously measures the electrical resistive quality of the wash water. In addition to monitoring resistivity changes brought about by impurities, it is also capable of accurately monitoring the effects of temperature changes on the resistive quality of the water (non-temperature compensated). Dual-range monitor has a 400 ohm-inch (1,016 ohm-cm) to infinity scale for testing hydrant source water, and a scale of 20,000 ohm-inch (50,800 ohm-cm) to infinity to measure purer steam plant or deionized water. If the impurities or temperature cause resistivity to drop to unacceptable levels, the monitor automatically activates a warning light, and returns the engine and pump to idle. The operator sets the minimum allowable standard for the voltage to be washed using a selector dial on the face of the constant resistivity monitor. Caution: Water of proper quality must be used. For information on selecting proper quality water, a reference source is the IEEE Guide for Cleaning Insulators: IEEE Std. 957-1995, published by the Institute of electrical and Electronics Engineers, Inc., 345 East 47th St., New York, NY 10017, USA.	1
11.	Grounding System for Side Wash Guns	2
12.	324 Grounding System - includes storage reel, 100-ft of no. 2 clear jacket copper grounding cable, clamps at each end, and two (2) 72 inch grounding rods. Reel is manual payout and electric rewind. For storage of cable only.	1
13.	FA Unit Designator - HLIW-S	1
14.	999- Metric Decals	1
15.	999- Spanish Decals	1

<u>Item</u>	<u>Description</u>	<u>Qty</u>
16.	999- Spanish Manuals	1
<u>Water Tank</u>		
17.	5000 Liters (1351 US GA) Water Tank: Made of Stainless steel, low profile, semi-elliptical in shape with external longitudinal support members. The water tank has internal baffles. Access dome is 18 in (457.2 mm) in diameter with strainer for use when filling tank from the top. Suction outlet in tank bottom has vortex straightener and shutoff valve. Water level sight gauge provided on tank end near the Power Unit. Four lifting eyes provided for removing tank when empty.	1
18.	Provisions for filling tank provided either through 18-in (457.2-mm) top access dome opening with stainless steel strainer or at curbside adapter to fill from hydrant or alternate source.. A curbside adapter, 2-in (51-mm) IPT (internal pipe thread) by 2.5-in (64-mm) NST (national straight thread) is provided to fill from hydrant. Fill water passes through a 2-in (51-m) "Y" sediment strainer of 40-mesh screen directly to tank having a 2-in (51-mm) NPT (national pipe thread) 1/4-turn fill/drain valve. The fill and drain piping are one in the same. The fill/drain piping begins at the tank bottom and is plumbed to the curbside for easy access to the fill/drain valve.	1
19.	A 3" Cam Lok style male connector provided for attaching hose from water pump.	1
20.	Skid Frame: Base assembly is fabricated of steel channel, with integral crossmembers. Attachment plate provided to bolt water tank skid frame to HLIW Power Unit frame.	1
21.	Plugged holes are provided at forward end of tank for attachment of water level indicator for low and out of water.	1
<u>Finishing Details</u>		
22.	Focus Factory Build	1
23.	Apply Non-Skid Paint to all walking surfaces	1
24.	Install Spanish Safety And Instructional Decals Placards	1
25.	Export Packing of Power Unit and Water Tank Skid into a 40' HC container	1
<u>Miscellaneous</u>		
26.	Ocean Freight	1
27.	Forwarding and Handling	1
28.	Marine Insurance	1
29.	Warranty for Altec World Wide Export Units. One year parts and labor.	1

**Total for One (1) HLIW-S Power Unit and 5000 liters Stainless Steel Water Tank
CIF Cristóbal / Balboa Port Panama USD\$ 130,676.00**

Minimum chassis specifications:

4X4 Drive train
12000 LBS FRONT AXLE RATING
23000 LBS REAR AXLE RATING
GVWR 35,000 LBS
Cab to Axle 120 inches
Wheel base 188 inches
Recommended flatbed dimensions:
Overall length: 180 inches
Overall width: 90 inches

PLEASE MAKE SURE YOU REVIEW YOUR QUOTE THOROUGHLY AND ADVISE OF ANY CHANGES NEEDED.

Términos.

Alternativas de Pago:

1. 25% adelantado con orden de compra y 75% contra despacho en fábrica.
2. Carta de Crédito confirmada e irrevocable a favor de ALTEC WORLDWIDE, L.L.C.

Tiempo de entrega: 210 días aproximadamente.

Validez de la oferta: 30 días.

Esperamos que nuestra oferta sea de su utilidad.

Atentamente,



Ing. Sergio Flores Garrido
COTIPA.

Eugenia de Morales

De: Sergio Flores <sergioflores@cotisa.net>
Enviado el: martes, 14 de octubre de 2014 05:33 p.m.
Para: Eugenia de Morales
CC: Dany Domínguez; Camilo Rafael Carles Susto; Iván Barriá Mock
Asunto: Re: RV: RV: Lavadora de Aisladores

Estimada Eugenia,

A continuación paso a contestarle sus preguntas.

Punto No.1:

El GVWR es el peso bruto vehicular de todo el camión listo para operar, $GVWR = \text{Peso del chasis} + \text{Peso de la lavadora} + \text{Peso del agua}$

Las especificaciones del camión deben de ser 12.000 lb en el eje delantero y 23.000 lb en el eje trasero, que sumados dan un total de 35.000 lb de pesos bruto vehicular.

Distancia de la espalda de la cabina al centro del eje trasero, CA=120 pulgadas.

La distancia entre el eje delantero y el trasero, WB=188 pulgadas.

La superficie de carga debe de ser al menos de 180 pulgadas de largo por 90 pulgadas de ancho.

El peso de la Lavadora con el skid es de 5.753 lb.

El peso del agua serían, los 5.000 litros, 11.000 lb.

Por tanto sólo el camión con su plataforma deberían pesar 18.247 lb, para completar las 35.000 lb del GVWR.

Estas especificaciones son las mínimas requeridas en cuando a capacidad de carga del camión. Variaciones en el CA y WB podrían ocasionar una distribución de pesos diferente entre el eje delantero y trasero.

Punto No.2:

COTIPA es el Distribuidor de ALTEC en Panamá, es una empresa establecida en Ciudad de Panamá, con su centro de operaciones en Costa Rica, que cuenta con instalaciones y personal en Panamá para atender el servicio técnico y suministrar partes en formal local, por tanto ETESA puede contar con respaldo y servicio completo cuando sea requerido.

Esperando haber aclarado sus consultas, quedo de usted,

Atentamente,

Ing. Sergio Flores
COTISA
Tel: (506) 2215-1387
Fax: (506) 2215-3418
sergioflores@cotisa.net

El 14/10/2014 8:48, Eugenia de Morales escribió:

Buenos días Ing. Flores. Gracias por la cotización.

Tenemos las consultas siguientes:

1. En las especificaciones mínimas del camión que se requiere para montar el equipo nos indica que el GVWR es de 35,000 lbs. Sobre este dato necesitamos confirmar si las 35,000 lbs. se refiere a la capacidad bruta de carga total del equipo. Nos interesa tener claro la carga útil que debe tener el

vehículo para montar este equipo, entendiéndolo por carga útil la capacidad de carga libre disponible o NETA del vehículo sin el peso del vehículo.

2. Mantenimiento: quisiéramos saber las facilidades que en este aspecto tendríamos en Panamá para atender las necesidades de mantenimiento preventivo, correctivo y repuestos.

Agradecemos su pronta respuesta.

Atentamente,



Eugenia de Morales
Gerente Senior
Servicios Generales
Tel.: (+507) 501 3838



Por favor ayúdenos a conservar el medio ambiente. Imprima este mensaje sólo si es realmente necesario.

De: Sergio Flores [mailto:sergioflores@cotisa.net]

Enviado el: domingo, 12 de octubre de 2014 08:04 p.m.

Para: Eugenia de Morales

CC: Camilo Rafael Carles Susto; Dany Domínguez; Iván Barría Mock

Asunto: Re: RV: Lavadora de Aisladores

Estimada Eugenia,

Adjunto la cotización solicitada.

Espero sea de su utilidad.

Cualquier consulta no dude en contactar me.

Saludos,

Ing. Sergio Flores

COTISA

Tel: (506) 2215-1387

Fax: (506) 2215-3418

sergioflores@cotisa.net

El 10/10/2014 7:17, Eugenia de Morales escribió:

Gracias Sr. Flores, estaremos atentos a su mensaje.

Saludos,

Atentamente,

Eugenia de Morales
Gerente Senior



Servicios Generales
Tel.: (+507) 501 3838



Por favor ayúdenos a conservar el medio ambiente. Imprima este mensaje sólo si es realmente necesario.

De: Sergio Flores [<mailto:sergioflores@cotisa.net>]

Enviado el: jueves, 09 de octubre de 2014 11:46 p.m.

Para: Eugenia de Morales

CC: Camilo Rafael Carles Susto; Dany Domínguez; Iván Barría Mock; Allen Garcia

Asunto: Re: RV: Lavadora de Aisladores

Estimada Eugenia,

El día de mañana, Dios primero, le estaré pasando la cotización.

Saludos,

Ing. Sergio Flores
COTISA
Tel: (506) 2215-1387
Fax: (506) 2215-3418
sergioflores@cotisa.net

El 08/10/2014 11:56, Eugenia de Morales escribió:

Buenas tardes Sr. Flores, agradezco informarnos del estatus de la cotización.

Saludos.

Atentamente,



Eugenia de Morales
Gerente Senior
Servicios Generales
Tel.: (+507) 501 3838



Por favor ayúdenos a conservar el medio ambiente. Imprima este mensaje sólo si es realmente necesario.

De: Sergio Flores [<mailto:sergioflores@cotisa.net>]

Enviado el: lunes, 29 de septiembre de 2014 11:59 a.m.

Para: Eugenia de Morales

CC: Camilo Rafael Carles Susto; Dany Domínguez; Iván Barría Mock; Allen

Garcia
Asunto: Re: RV: Lavadora de Aisladores

Gracias. Pronto les enviaremos la cotización.

Saludos,

Ing. Sergio Flores
COTISA
Tel: (506) 2215-1387
Fax: (506) 2215-3418
sergioflores@cotisa.net

El 29/09/2014 10:26, Eugenia de Morales escribió:

Buenos días Sr. Flores. Sería en un skid para montar en un camión, pero que permita desmontarla para usar el camión en otros menesteres cuando no estemos usando la máquina lavadora. Abajo le anotábamos las opciones para tanque de 1,200 y 2000 galones.

Saludos.

Atentamente,



Eugenia de Morales
Gerente Senior
Servicios Generales
Tel.: (+507) 501 3838



Por favor ayúdenos a conservar el medio ambiente. Imprima este mensaje sólo si es realmente necesario.

De: Sergio Flores [<mailto:sergioflores@cotisa.net>]
Enviado el: lunes, 29 de septiembre de 2014 11:15 a.m.
Para: Eugenia de Morales
CC: Camilo Rafael Carles Susto; Dany Domínguez; Iván Barría Mock; Allen Garcia
Asunto: Re: RV: Lavadora de Aisladores

Estimada Eugenia,

Había leído en un primer correo que envió el Sr. Iván Ibarría directo a la fábrica ALTEC que solicitaba la

lavadora instalada en un skid, favor confirmar esto, ya que normalmente la mayoría de los clientes la solicitan montadas en un remolque.

No tenemos ningún problema en suministrarla en cualquiera de las dos formas, es sólo para estar seguros de cotizar lo que necesitan.

Quedo en espera de sus comentarios.

Saludos,

Ing. Sergio Flores
COTISA
Tel: (506) 2215-1387
Fax: (506) 2215-3418
sergioflores@cotisa.net

El 26/09/2014 14:28, Eugenia de Morales escribió:

Buenas tardes Sr. Flores. En la página web de ALTEC conseguimos la información básica del Hotline Insulator Washer Skid. Nuestras requerimientos son las siguientes:

1. Bomba multi-etapas CPT-4
3. Motor de 110 HP, 4 cilindros
4. Transmisión diseñada para acoplarse al motor de 110 HP. Adecuada a la bomba solicitada
5. Tanque cisterna de 1,200 a 2,000 galones de capacidad
6. Carrete motorizado para manguera
7. Carrete para cable aterrizado
8. Pistola de alta presión
9. Centro de control de lavado Nema 4
10. Plataforma
11. Accesorios de seguridad (luces reflectivas, luces escoltas, etc.)
12. Manuales de operación
13. Entrenamiento de Personal
14. Garantías
15. Soporte Técnico.

Este equipo debe ser apto para lavado de torres y subestaciones

de alta tensión. Para instalar
en camión de 14 pies.

En espera de su pronta
respuesta. Gracias.

Atentamente,

Eugenia de Morales

Gerente Senior

Servicios Generales

Tel.: (+507) 501 3838

Por favor ayúdenos a conservar
el medio ambiente. Imprima este
mensaje sólo si es realmente
necesario.

-----Mensaje original-----

De: Iván Barría Mock

Enviado el: miércoles, 24 de
septiembre de 2014 02:21 p.m.

Para: Eugenia de Morales

Asunto: RV; Lavadora de
Aisladores

Eugenia ya respondieron,
contactalo

Atentamente,

Iván Barría Mock

Gerente

Gerencia General

Tel.: (+507) 501 3801

Por favor ayúdenos a conservar
el medio ambiente. Imprima este
mensaje sólo si es realmente
necesario.

-----Mensaje original-----

De: Sergio Flores

[mailto:sergioflores@cotisa.net]

Enviado el: miércoles, 24 de
septiembre de 2014 9:55

Para: Iván Barría Mock

Asunto: Lavadora de Aisladores

Sr. Iván Barría,

Tengo una referencia suya sobre
la necesidad de una lavadora de
Aisladores que me ha enviado la
fábrica ALTEC, te llame por

teléfono para conversar y la
contestadora me refiere a que te
envíe un correo.
Somos representante de ALTEC
para Panamá y con mucho gusto
podemos atenderle.

Saludos,

Sergio Flores
COTIPA S.A.

Enviado desde mi iPhone