



ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

OBJETO: SERVICIOS DE PRUEBAS DE PRODUCCION WELL TESTING (WT) POZO SIPOTINDI – X1 CÓDIGO: DRCO-CDL-GNEE-63-19 (PRIMERA CONVOCATORIA)

En la ciudad de Santa Cruz a horas 10:00 del día 17 de Mayo de 2019, en Instalaciones de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos, de acuerdo al cronograma del Documento Base de Contratación, se efectúa en acto público la apertura de propuestas correspondiente al proceso de contratación de referencia.

1. PUBLICACION E INVITACIONES REALIZADAS

El Documento Base de Contratación fue publicado en el sitio web de YPFB en fecha 09 de Mayo de 2019.

Se invitó vía correo electrónico a empresas sugeridas en el informe de justificación emitido por la Unidad Solicitante y empresas incluidas en el listado de proveedores de YPFB.

2. PRECIO REFERENCIAL

El precio referencial establecido para la presente contratación es:

PAQUETE N° 1.- "SERVICIO DE WELL TESTING PARA PRUEBAS EN SUPERFICIE POZO SIP-X1".

WT #1 Agujero Abierto formación Huamampampa; WT #2 Agujero Abierto formación Icla; WT #3 formación Santa Rosa (Agujero Entubado).				
N° 1	DESCRIPCION DEL SERVICIO	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario Referencial (Bs)
1.1	Manguera Flexible (Coflexip) , presión de trabajo nominal; mayor o igual a 10000 psi, temperatura trabajo; mayor o igual a 200 °F, diámetro externo (OD); mayor o igual a 3", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25"; conexión; 3" weco union fig. 1502, longitud; mayor o igual a 12 metros, servicio H2S.	1	Día	3.041,52
1.2	Válvula de Seguridad Superficial , presión de trabajo nominal; mayor o igual a 10000 psi, temperatura trabajo; mayor o igual a 200 °F, diámetro nominal; 3 1/16", diámetro interno (ID); 2.25", conexión nominal; 3" weco unión fig. 1502, longitud; automática actuada hidráulicamente con 4 puntos de actuación remoto, servicio H2S. Debe incluir el panel de control.	1	Día	1.900,00
1.3	Mandril de toma de datos (data header) , presión de trabajo; 10000 psi, diámetro nominal; 3", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25", conexión nominal 3" weco unión figura 1502, con puertos 1/2" NPT para manómetro, termómetro, inyección y pilotos de alta y baja presión, servicio H2S.	1	Día	394,21
1.4	Choke Manifold Dual , presión de trabajo; 10000 psi, diámetro nominal; 3 1/16", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25", tipo; con 2 brazos, 4 válvulas de compuerta, alojamiento para un choke ajustable y un choke fijo, con puerto de muestreo, puerto de inyección y desfogue de presión, servicio H2S, con chokes fijos con incrementos de 4/64" desde 8/64" hasta 64/64" y con incrementos de 8/64" desde 72/64" a 128/64", con choke ajustable de 8/64" a 128/64".	1	Día	2.737,37
1.5	Calentador Indirecto o Intercambiador de Calor a Vapor , potencia; mayor o igual a 2 MMBTU/hr, presión de trabajo; mayor a igual a 3000 psi, diámetro nominal del coil; 3", conexión nominal 3" weco unión figura 602, dispositivos adicionales a incluir; arresta llama,	1	Día	4.322,16



ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

	porta choke.			
1.6	Separador de Prueba , tipo; trifásico (con capacidad para separar gas, petróleo y agua), presión de trabajo; 1440 psi, temperatura de trabajo; desde -20°F hasta 200°F, servicio H2S, conexión de entrada 3" weco unión figura 602, con by-pass para direccionar el flujo hacia el quemador durante la limpieza, conexión nominal de salida de gas; 3" weco unión figura 602, conexión de salida de condensado; 2" weco unión figura 602, conexión de salida de agua; 2" weco unión figura 602, capacidad para gas; mayor a igual a 45MMPCD a 1440 psi con bajo nivel de líquido, sistema de medición de gas; placa orificio, capacidad de manejo de líquido; mayor o igual a 5000 BPD, sistema de medición de líquidos flowmeter de paletas o turbina, sistema de seguridad; PSV o PVR.	1	Día	4.927,26
1.7	Tanque de medición , capacidad; mayor o igual a 100 bbls con dos compartimientos, tipo atmosférico, requerimientos adicionales; manifold y mangueras de venteo mínimo 200 mts, barrera para derrames impermeabilizada con capacidad de 110% del volumen del tanque.	1	Día	547,47
1.8	Bomba de transferencia , tipo; centrífuga, fuerza motriz; eléctrica o diésel a prueba de explosión, capacidad; 2000 BPD, presión de trabajo; mayor o igual; 150 psi, sistema de seguridad; válvula de retención en la descarga.	1	Día	875,99
1.9	Bomba de transferencia , fuerza motriz; neumática, capacidad; 1500 BPD, presión de trabajo; mayor o igual; 100 psi, requerimiento adicional: 50 metros de manguera con acople rápido.	1	Día	875,99
1.10	Canasta con líneas y codos , con todos los codos, líneas de alta resistencia a la erosión, cross overs, piezas en "T", piezas en "Y", válvulas para conectar manifold, calentador, tanques, separador y líneas de quema.	1	Día	1.700,00
1.11	Bomba de inyección de glicol , tipo; neumática de desplazamiento positivo, presión de trabajo; 10000 psi, capacidad de inyección; 0.19 a 5 BPD, para inyectar aguas arriba del choke manifold.	1	Día	437,99
1.12	Bomba de inyección de glicol , tipo; neumática de desplazamiento positivo, presión de trabajo; 10000 psi, capacidad de inyección; 0.19 a 5 BPD, para inyectar aguas arriba de la válvula de control de presión del separador.	1	Día	437,99
1.13	Cabina para laboratorio y adquisición de datos , abastecimiento ininterrumpido de energía y acondicionador de aire, debe contener; balanza de peso muerto 10000 psi, centrífuga, conjunto completo de hidrómetros, manómetros y termómetros, medidor de densidad de gas; Ranarex o Kimray, detector de gas; H2S, CO2, CO, bomba de vacío para tomar muestras de gas, set para medir salinidad.	1	Día	1.368,68
1.14	Registrador de presión de carta de alta presión , presión de registro; 10000 psi, temperatura de registro; 200 °F, tipo; Foxboro y Barton.	1	Día	299,28
1.15	Registrador de presión de carta de baja presión , presión de registro; 5000 psi, temperatura de registro; 200 °F, tipo; Foxboro y Barton.	1	Día	222,72
1.16	Sistema de Adquisición de datos en superficie , características; adquisición automática, grabado, gráficas y cálculos de datos de superficie con lectura en tiempo real, sensores; presión y temperatura aguas arriba del choke manifold, presión y temperatura aguas abajo del choke manifold, presión estática, presión diferencial y temperatura del separador, medición de caudal de gas y medición de caudal de condensado.	1	Día	3.201,60
1.17	Sistema de paro de emergencia , características; consola neumática con 4 estaciones de control, pilotos de alta y baja presión para cerrar automáticamente la válvula maestra de la cabeza de prueba y la válvula de seguridad de superficie.	1	Día	492,70
1.18	Piloto para encendido del quemador de gas , tipo; encendido eléctrico remoto con alimentación de propano.	1	Día	556,80
1.19	Línea de gas al quemador , diámetro nominal mayor o igual a 4", presión de trabajo; mayor o igual a 150 psi, longitud; mayor a igual a 80 metros, gas flare; mayor o igual a 4".	1	Día	452,40
1.20	T - Válvula para "by-pass" , presión de trabajo; 1440 psi, conexión; de acuerdo a la presión de trabajo de la válvula, características; para recuperar el colchón de diésel hacia los tanques de lodo.	1	Día	104,40



La fuerza que transforma Bolivia

ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

1.21	Tanques de almacenamiento de condensado, capacidad de almacenamiento; 1000 bbls, tipo atmosférico, características; cerrado con abertura para venteo con manguera mayor o igual a 100 metros, viso de nivel, arresta chispas, barrera para derrames impermeabilizada con capacidad de 110% del volumen.	1	Día	4.100,00
1.22	Tanque presurizado o separador de segunda etapa; presión de trabajo; mayor o igual a 100 psi, temperatura de trabajo desde -20°F a 200 °F, capacidad mayor o igual a 50 barriles con visor, servicio; H2S, sistema de seguridad; PSV o PRV,	1	Día	1.461,60
1.23	Mangueras, longitud; 300 metros, conexión; rápida de 2" o 3", características: apta para traspasar condensado a los cisternas.	1	Día	174,00
1.24	Manifold para condensado, presión de trabajo; mayor a igual a 1440 psi, diámetro nominal; mayor o igual a 2", servicio; H2S, características: mínimo con 3 válvulas para direccionar el condensado hacia el tanque de calibración, tanque presurizado y/o tanques de almacenamiento.	1	Día	630,00
2	PERSONAL REQUERIDO	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario Referencial (Bs)
2.1	Un (1) Supervisor de Well Testing	1	Día	4.510,08
2.2	Dos (2) Operadores Senior	1	Día	4.057,68
2.3	Cuatro (4) Asistentes Operativos	1	Día	1.127,52
2.4	Un (1) Ingeniero de Adquisición de Datos	1	Día	3.157,06
3	MOVILIZACION	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario Referencial (Bs)
3.1	MOV/DESMOV CAMIONES TRAILERS CAP :25- 30 TN (POR KM, IDA Y REGRESO) (SCZ-SIP -X1)	1	km	34,10
3.2	MOV/DESMOV CAMIONES CAP : 5 TN (POR KM, IDA Y REGRESO) (SCZ-SIP -X1)	1	km	27,14
3.3	CARGO POR CAMIONETA PICKUP 4X4.	1	km	17,40
TOTAL (Bs.)				48.193,11

NOTA: Se realizará el "SERVICIO DE WELL TESTING PARA PRUEBAS EN SUPERFICIE POZO SIP-X1", PAQUETE 1, a requerimiento de YPFB, en función a los precios unitarios, hasta un monto máximo de Bs.- **4.200.005,16** (Cuatro Millones Doscientos Mil Cinco con 16/100).
Los precios unitarios propuestos que sobrepasen el valor del precio de referencia unitario serán descalificados.

3. RECEPCION DE PROPUESTAS

De acuerdo al cronograma de plazos del DBC, hasta horas 09:30 de fecha 17 de Mayo de 2019 y conforme lo descrito en el formulario de Recepción de Propuestas, se recibió 3 propuesta(s) en sobre cerrado, de acuerdo a la siguiente descripción:

DETALLE DE RECEPCION DE PROPUESTAS				
N°	NOMBRE DEL OFERENTE	FECHA DE RECEPCIÓN	HORA DE RECEPCIÓN	OBSERVACIONES
1	EQUIPETROL	17/05/2019	08:52	NINGUNA
2	SCHLUMBERGER SURENCO S.A. SUCURSAL BOLIVIA	17/05/2019	08:54	NINGUNA
3	EXPRO WORLDWIDE BV SUCURSAL BOLIVIA	17/05/2019	09:19	NINGUNA

4. ACLARACIONES A LOS ASISTENTES DEL ACTO DE APERTURA

Durante el acto de apertura de propuestas, no se descalificará ni rechazará a ningún proponente, siendo esta una atribución del Comité designado en el proceso de evaluación, asimismo los asistentes deberán





ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

abstenerse de emitir criterios o juicios de valor sobre el contenido de las propuestas, sin embargo si ven por conveniente, podrán hacer constar en acta, observaciones al desarrollo del presente acto público.

5. APERTURA

En el Acto de Apertura se procedió a la verificación de la presentación de los documentos solicitados en el DBC y se dio lectura a la propuesta económica presentada(s) por los proponente(s) antes citado(s), conforme se describe en el anexo N° 1 adjunto a la presente acta.

6. OBSERVACIONES AL ACTO DE APERTURA

El Acto de Apertura de propuestas concluyó a horas 10:15, del 17 de Mayo de 2019.

FIRMA EL ANALISTA DE CONTRATACIONES DE YPFB:

NOMBRE Y APELLIDO	CARGO Y UNIDAD	FIRMA
ADRIANA ULLOA BARRIOS	ANALISTA DE CONTRATACIONES - DRCO	 ANALISTA DE CONTRATACIONES DRCO DRON GCC YPFB

FIRMAN POR LOS ASISTENTES (DE ACUERDO LISTA ADJUNTA)



ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

Anexo 1

Formulario de Verificación

PAQUETE N° 1.- "SERVICIO DE WELL TESTING PARA PRUEBAS EN SUPERFICIE POZO SIP-X1"

DATOS GENERALES DE LA CONTRATACION

Objeto de la Contratación : SERVICIOS DE PRUEBAS DE PRODUCCION WELL TESTING (WT) POZO SIPOTINDI – X1

Nombre del Proponente : EQUIPETROL S.A.

FORMULARIOS Y DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL DBC	Presentación (Acto de Apertura)			
	PRESENTÓ		OBS.	
	SI	NO		
Documentos/Formularios Administrativos:				
1. Formulario A-1 Presentación de la Propuesta e Identificación del Proponente.	X			
2. Certificado electrónico o fotocopia simple del Número de Identificación Tributaria (NIT) (para empresas extranjeras presentar el documento que acredite el registro tributario en su país de origen)	X			
3. Original de la Garantía de Seriedad de Propuesta.	X			
Documentos Legales:				
4. Fotocopia simple del Poder General amplio y suficiente del representante legal del proponente, con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el registro de comercio, esta inscripción podrá exceptuarse para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas empresas Unipersonales que no acrediten a un representante legal, no deberán presentar este poder	X			
FORMULARIOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.-				
5. Formulario B-1 Propuesta Económica	X			
FORMULARIOS/DOCUMENTOS U OTROS DE LA PROPUESTA TÉCNICA.-				
6. Formulario C-1 Características Técnicas Solicitadas y Ofertadas.	X			
7. Formulario C-2 Declaración Jurada de cumplimiento a las condiciones requeridas en las Especificaciones Técnicas.	X			
8. Formulario C-3 Experiencia Específica del Proponente.	X			
9. Otros Formularios/documentos según Especificaciones Técnicas	X			
PROPUESTA TECNICA				
PROPUESTA ECONÓMICA				
N° 1	DESCRIPCION DEL SERVICIO	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario (Bs)
1.1	Manguera Flexible (Coflexip), presión de trabajo nominal; mayor o igual a 10000 psi, temperatura trabajo; mayor o igual a 200 °F, diámetro externo (OD); mayor o igual a 3", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25"; conexión; 3" weco union fig. 1502, longitud; mayor o igual a 12 metros, servicio H2S.	1	Día	1.044,00
1.2	Válvula de Seguridad Superficial, presión de trabajo nominal; mayor o igual a 10000 psi, temperatura trabajo; mayor o igual a 200 °F, diámetro nominal; 3 1/16", diámetro interno (ID); 2.25", conexión nominal; 3" weco unión fig. 1502, longitud; automática actuada hidráulicamente con 4 puntos de actuación remoto, servicio H2S. Debe incluir el panel de control.	1	Día	348,00

DIRECCION REGIONAL DE COMERCIO
ADRIANA ULLOA
BARRIOS
UGEE-DRCO-GCC



La fuerza que transforma Bolivia

ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

1.3	Mandril de toma de datos (data header) , presión de trabajo; 10000 psi, diámetro nominal; 3", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25", conexión nominal 3" weco unión figura 1502, con puertos 1/2" NPT para manómetro, termómetro, inyección y pilotos de alta y baja presión, servicio H2S.	1	Día	139,00
1.4	Choke Manifold Dual , presión de trabajo; 10000 psi, diámetro nominal; 3 1/16", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25", tipo; con 2 brazos, 4 válvulas de compuerta, alojamiento para un choke ajustable y un choke fijo, con puerto de muestreo, puerto de inyección y desfogue de presión, servicio H2S, con chokes fijos con incrementos de 4/64" desde 8/64" hasta 64/64" y con incrementos de 8/64" desde 72/64" a 128/64", con choke ajustable de 8/64" a 128/64".	1	Día	1.113,00
1.5	Calentador indirecto o Intercambiador de Calor a Vapor , potencia; mayor o igual a 2 MMBTU/hr, presión de trabajo; mayor a igual a 3000 psi, diámetro nominal del coil; 3", conexión nominal 3" weco unión figura 602, dispositivos adicionales a incluir; arresta llama, porta choke.	1	Día	1.183,00
1.6	Separador de Prueba , tipo; trifásico (con capacidad para separar gas, petróleo y agua), presión de trabajo; 1440 psi, temperatura de trabajo; desde -20°F hasta 200°F, servicio H2S, conexión de entrada 3" weco unión figura 602, con by-pass para direccionar el flujo hacia el quemador durante la limpieza, conexión nominal de salida de gas; 3" weco unión figura 602, conexión de salida de condensado; 2" weco unión figura 602, conexión de salida de agua; 2" weco unión figura 602, capacidad para gas; mayor a igual a 45MMPCD a 1440 psi con bajo nivel de líquido, sistema de medición de gas; placa orificio, capacidad de manejo de líquido; mayor o igual a 5000 BPD, sistema de medición de líquidos flowmeter de paletas o turbina, sistema de seguridad; PSV o PVR.	1	Día	3.000,00
1.7	Tanque de medición , capacidad; mayor o igual a 100 bbls con dos compartimientos, tipo atmosférico, requerimientos adicionales; manifold y mangueras de venteo mínimo 200 mts, barrera para derrames impermeabilizada con capacidad de 110% del volumen del tanque.	1	Día	417,00
1.8	Bomba de transferencia , tipo; centrífuga, fuerza motriz; eléctrica o diésel a prueba de explosión, capacidad; 2000 BPD, presión de trabajo; mayor o igual; 150 psi, sistema de seguridad; válvula de retención en la descarga.	1	Día	348,00
1.9	Bomba de transferencia , fuerza motriz; neumática, capacidad; 1500 BPD, presión de trabajo; mayor o igual; 100 psi, requerimiento adicional: 50 metros de manguera con acople rápido.	1	Día	348,00
1.10	Canasta con líneas y codos , con todos los codos, líneas de alta resistencia a la erosión, cross overs, piezas en "T", piezas en "Y", válvulas para conectar manifold, calentador, tanques, separador y líneas de quema.	1	Día	1.040,00
1.11	Bomba de inyección de glicol , tipo; neumática de desplazamiento positivo, presión de trabajo; 10000 psi, capacidad de inyección; 0.19 a 5 BPD, para inyectar aguas arriba del choke manifold.	1	Día	208,00
1.12	Bomba de inyección de glicol , tipo; neumática de desplazamiento positivo, presión de trabajo; 10000 psi, capacidad de inyección; 0.19 a 5 BPD, para inyectar aguas arriba de la válvula de control de presión del separador.	1	Día	208,00
1.13	Cabina para laboratorio y adquisición de datos , abastecimiento ininterrumpido de energía y acondicionador de aire, debe contener; balanza de peso muerto 10000 psi, centrífuga, conjunto completo de hidrómetros, manómetros y termómetros, medidor de densidad de gas; Ranarex o Kimray, detector de gas; H2S, CO2, CO, bomba de vacío para tomar muestras de gas, set para medir salinidad.	1	Día	556,00
1.14	Registrador de presión de carta de alta presión , presión de registro; 10000 psi, temperatura de registro; 200 °F, tipo; Foxboro y Barton.	1	Día	139,00
1.15	Registrador de presión de carta de baja presión , presión de registro; 5000 psi, temperatura de registro; 200 °F, tipo; Foxboro y Barton.	1	Día	139,00
1.16	Sistema de Adquisición de datos en superficie , características; adquisición automática, grabado, gráficas y cálculos de datos de superficie con lectura en tiempo real, sensores; presión y temperatura aguas arriba del choke manifold, presión y temperatura aguas abajo del choke manifold, presión estática, presión diferencial y temperatura del separador, medición de caudal de gas y medición de caudal de condensado.	1	Día	1.390,00
1.17	Sistema de paro de emergencia , características; consola neumática con 4	1	Día	410,00

DIRECCION REGIONAL DE CEN
ADRIANA
ULKO
BARRIOS
UCEE-DRCO-GCC
YPFB



La fuerza que transforma Bolivia

ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

	estaciones de control, pilotos de alta y baja presión para cerrar automáticamente la válvula maestra de la cabeza de prueba y la válvula de seguridad de superficie.			
1.18	Piloto para encendido del quemador de gas , tipo; encendido eléctrico remoto con alimentación de propano.	1	Día	410,00
1.19	Línea de gas al quemador , diámetro nominal mayor o igual a 4", presión de trabajo; mayor o igual a 150 psi, longitud; mayor a igual a 80 metros, gas flare; mayor o igual a 4".	1	Día	400,00
1.20	T - Válvula para "by-pass" , presión de trabajo; 1440 psi, conexión; de acuerdo a la presión de trabajo de la válvula, características; para recuperar el colchón de diésel hacia los tanques de lodo.	1	Día	65,00
1.21	Tanques de almacenamiento de condensado , capacidad de almacenamiento; 1000 bbls, tipo atmosférico, características; cerrado con abertura para venteo con manguera mayor o igual a 100 metros, viso de nivel, arresta chispas, barrera para derrames impermeabilizada con capacidad de 110% del volumen.	1	Día	2.100,00
1.22	Tanque presurizado o separador de segunda etapa ; presión de trabajo; mayor o igual a 100 psi, temperatura de trabajo desde -20°F a 200 °F, capacidad mayor o igual a 50 barriles con visor, servicio; H2S, sistema de seguridad; PSV o PRV,	1	Día	1.300,00
1.23	Mangueras , longitud; 300 metros, conexión; rápida de 2" o 3", características: apta para traspasar condensado a los cisternas.	1	Día	170,00
1.24	Manifold para condensado , presión de trabajo; mayor a igual a 1440 psi, diámetro nominal; mayor o igual a 2", servicio; H2S, características: mínimo con 3 válvulas para direccionar el condensado hacia el tanque de calibración, tanque presurizado y/o tanques de almacenamiento.	1	Día	340,00
2	PERSONAL REQUERIDO			
2.1	Un (1) Supervisor de Well Testing	1	Día	2.080,00
2.2	Dos (2) Operadores Senior	1	Día	1.875,00
2.3	Cuatro (4) Asistentes Operativos	1	Día	1.040,00
2.4	Un (1) Ingeniero de Adquisición de Datos	1	Día	1.740,00
3	MOVILIZACION	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario Referencial (Bs)
3.1	MOV/DESMOV CAMIONES TRAILERS CAP :25- 30 TN (POR KM, IDA Y REGRESO) (SCZ-SIP -X1)	1	km	34,10
3.2	MOV/DESMOV CAMIONES CAP : 5 TN (POR KM, IDA Y REGRESO) (SCZ-SIP -X1)	1	km	27,14
3.3	CARGO POR CAMIONETA PICKUP 4X4.	1	km	17,40
SUMATORIA DE PRECIOS UNITARIOS				23.628,64

FIRMA EL ANALISTA DE CONTRATACIONES DE YPFB:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
ADRIANA ULLOA BARRIOS	ANALISTA DE CONTRATACIONES - DRCO	 ANALISTA DE CONTRATACIONES UCCEL DRCO-GCC YPFB



ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

Anexo 1

Formulario de Verificación

PAQUETE N° 1.- "SERVICIO DE WELL TESTING PARA PRUEBAS EN SUPERFICIE POZO SIP-X1"

DATOS GENERALES DE LA CONTRATACION

Objeto de la Contratación : SERVICIOS DE PRUEBAS DE PRODUCCION WELL TESTING (WT) POZO SIPOTINDI – X1

Nombre del Proponente : SCHLUMBERGER SURENCO S.A. SUCURSAL BOLIVIA

FORMULARIOS Y DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL DBC	Presentación (Acto de Apertura)			
	PRESENTÓ		OBS.	
	SI	NO		
Documentos/Formularios Administrativos:				
1. Formulario A-1 Presentación de la Propuesta e Identificación del Proponente.	X			
2. Certificado electrónico o fotocopia simple del Número de Identificación Tributaria (NIT) (para empresas extranjeras presentar el documento que acredite el registro tributario en su país de origen)	X			
3. Original de la Garantía de Seriedad de Propuesta.	X			
Documentos Legales:				
4. Fotocopia simple del Poder General amplio y suficiente del representante legal del proponente, con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el registro de comercio, esta inscripción podrá exceptuarse para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas empresas Unipersonales que no acrediten a un representante legal, no deberán presentar este poder	X			
FORMULARIOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.-				
5. Formulario B-1 Propuesta Económica	X			
FORMULARIOS/DOCUMENTOS U OTROS DE LA PROPUESTA TÉCNICA.-				
6. Formulario C-1 Características Técnicas Solicitadas y Ofertadas.	X			
7. Formulario C-2 Declaración Jurada de cumplimiento a las condiciones requeridas en las Especificaciones Técnicas.	X			
8. Formulario C-3 Experiencia Específica del Proponente.	X			
9. Otros Formularios/documentos según Especificaciones Técnicas <u>PROPUESTA TECNICA</u>	X			
PROPUESTA ECONÓMICA				
N° 1	DESCRIPCION DEL SERVICIO	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario (Bs)
1.1	Manguera Flexible (Coflexip), presión de trabajo nominal; mayor o igual a 10000 psi, temperatura trabajo; mayor o igual a 200 °F, diámetro externo (OD); mayor o igual a 3", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25"; conexión; 3" weco union fig. 1502, longitud; mayor o igual a 12 metros, servicio H2S.	1	Día	304,15
1.2	Válvula de Seguridad Superficial, presión de trabajo nominal; mayor o igual a 10000 psi, temperatura trabajo; mayor o igual a 200 °F, diámetro nominal; 3 1/16", diámetro interno (ID); 2.25", conexión nominal; 3" weco unión fig. 1502, longitud; automática actuada hidráulicamente con 4 puntos de actuación remoto, servicio H2S. Debe incluir el panel de control.	1	Día	1.235,00

DIRECCION REGIONAL DE COPI
ADRIANA
ULLOA
BARRIOS
UGEE-ORCO-GCC
2018



La fuerza que transforma Bolivia

ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

1.3	Mandril de toma de datos (data header) , presión de trabajo; 10000 psi, diámetro nominal; 3", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25", conexión nominal 3" weco unión figura 1502, con puertos 1/2" NPT para manómetro, termómetro, inyección y pilotos de alta y baja presión, servicio H2S.	1	Día	355,42
1.4	Choke Manifold Dual , presión de trabajo; 10000 psi, diámetro nominal; 3 1/16", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25", tipo; con 2 brazos, 4 válvulas de compuerta, alojamiento para un choke ajustable y un choke fijo, con puerto de muestreo, puerto de inyección y desfogue de presión, servicio H2S, con chokes fijos con incrementos de 4/64" desde 8/64" hasta 64/64" y con incrementos de 8/64" desde 72/64" a 128/64", con choke ajustable de 8/64" a 128/64".	1	Día	1.368,69
1.5	Calentador Indirecto o Intercambiador de Calor a Vapor , potencia; mayor o igual a 2 MMBTU/hr, presión de trabajo; mayor o igual a 3000 psi, diámetro nominal del coil; 3", conexión nominal 3" weco unión figura 602, dispositivos adicionales a incluir; arresta llama, porta choke.	1	Día	2.161,08
1.6	Separador de Prueba , tipo; trifásico (con capacidad para separar gas, petróleo y agua), presión de trabajo; 1440 psi, temperatura de trabajo; desde -20°F hasta 200°F, servicio H2S, conexión de entrada 3" weco unión figura 602, con by-pass para direccionar el flujo hacia el quemador durante la limpieza, conexión nominal de salida de gas; 3" weco unión figura 602, conexión de salida de condensado; 2" weco unión figura 602, conexión de salida de agua; 2" weco unión figura 602, capacidad para gas; mayor a igual a 45MMPCD a 1440 psi con bajo nivel de líquido, sistema de medición de gas; placa orificio, capacidad de manejo de líquido; mayor o igual a 5000 BPD, sistema de medición de líquidos flowmeter de paletas o turbina, sistema de seguridad; PSV o PVR.	1	Día	4.680,90
1.7	Tanque de medición , capacidad; mayor o igual a 100 bbls con dos compartimientos, tipo atmosférico, requerimientos adicionales; manifold y mangueras de venteo mínimo 200 mts, barrera para derrames impermeabilizada con capacidad de 110% del volumen del tanque.	1	Día	492,72
1.8	Bomba de transferencia , tipo; centrífuga, fuerza motriz; eléctrica o diésel a prueba de explosión, capacidad; 2000 BPD, presión de trabajo; mayor o igual; 150 psi, sistema de seguridad; válvula de retención en la descarga.	1	Día	788,39
1.9	Bomba de transferencia , fuerza motriz; neumática, capacidad; 1500 BPD, presión de trabajo; mayor o igual; 100 psi, requerimiento adicional: 50 metros de manguera con acople rápido.	1	Día	788,39
1.10	Canasta con líneas y codos , con todos los codos, líneas de alta resistencia a la erosión, cross overs, piezas en "T", piezas en "Y", válvulas para conectar manifold, calentador, tanques, separador y líneas de quema.	1	Día	1.445,00
1.11	Bomba de inyección de glicol , tipo; neumática de desplazamiento positivo, presión de trabajo; 10000 psi, capacidad de inyección; 0.19 a 5 BPD, para inyectar aguas arriba del choke manifold.	1	Día	394,19
1.12	Bomba de inyección de glicol , tipo; neumática de desplazamiento positivo, presión de trabajo; 10000 psi, capacidad de inyección; 0.19 a 5 BPD, para inyectar aguas arriba de la válvula de control de presión del separador.	1	Día	394,19
1.13	Cabina para laboratorio y adquisición de datos , abastecimiento ininterrumpido de energía y acondicionador de aire, debe contener; balanza de peso muerto 10000 psi, centrífuga, conjunto completo de hidrómetros, manómetros y termómetros, medidor de densidad de gas; Ranarex o Kimray, detector de gas; H2S, CO2, CO, bomba de vacío para tomar muestras de gas, set para medir salinidad.	1	Día	479,04
1.14	Registrador de presión de carta de alta presión , presión de registro; 10000 psi, temperatura de registro; 200 °F, tipo; Foxboro y Barton.	1	Día	284,32
1.15	Registrador de presión de carta de baja presión , presión de registro; 5000 psi, temperatura de registro; 200 °F, tipo; Foxboro y Barton.	1	Día	211,58
1.16	Sistema de Adquisición de datos en superficie , características; adquisición automática, grabado, gráficas y cálculos de datos de superficie con lectura en tiempo real, sensores; presión y temperatura aguas arriba del choke manifold, presión y temperatura aguas abajo del choke manifold, presión estática, presión diferencial y temperatura del separador, medición de caudal de gas y medición de caudal de condensado.	1	Día	1.120,56
1.17	Sistema de paro de emergencia , características; consola neumática con 4	1	Día	443,43





ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

	estaciones de control, pilotos de alta y baja presión para cerrar automáticamente la válvula maestra de la cabeza de prueba y la válvula de seguridad de superficie.			
1.18	Piloto para encendido del quemador de gas , tipo; encendido eléctrico remoto con alimentación de propano.	1	Día	501,12
1.19	Línea de gas al quemador , diámetro nominal mayor o igual a 4", presión de trabajo; mayor o igual a 150 psi, longitud; mayor a igual a 80 metros, gas flare; mayor o igual a 4".	1	Día	407,16
1.20	T - Válvula para "by-pass" , presión de trabajo; 1440 psi, conexión; de acuerdo a la presión de trabajo de la válvula, características; para recuperar el colchón de diésel hacia los tanques de lodo.	1	Día	99,18
1.21	Tanques de almacenamiento de condensado , capacidad de almacenamiento; 1000 bbls, tipo atmosférico, características; cerrado con abertura para venteo con manguera mayor o igual a 100 metros, viso de nivel, arresta chispas, barrera para derrames impermeabilizada con capacidad de 110% del volumen.	1	Día	1.640,00
1.22	Tanque presurizado o separador de segunda etapa ; presión de trabajo; mayor o igual a 100 psi, temperatura de trabajo desde -20°F a 200 °F, capacidad mayor o igual a 50 barriles con visor, servicio; H2S, sistema de seguridad; PSV o PRV,	1	Día	950,04
1.23	Mangueras , longitud; 300 metros, conexión; rápida de 2" o 3", características: apta para traspasar condensado a los cisternas.	1	Día	165,30
1.24	Manifold para condensado , presión de trabajo; mayor a igual a 1440 psi, diámetro nominal; mayor o igual a 2", servicio; H2S, características: mínimo con 3 válvulas para direccionar el condensado hacia el tanque de calibración, tanque presurizado y/o tanques de almacenamiento.	1	Día	567,00
2	PERSONAL REQUERIDO			
2.1	Un (1) Supervisor de Well Testing	1	Día	2.255,04
2.2	Dos (2) Operadores Senior	1	Día	2.028,84
2.3	Cuatro (4) Asistentes Operativos	1	Día	1.071,14
2.4	Un (1) Ingeniero de Adquisición de Datos	1	Día	2.052,09
3	MOVILIZACION	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario Referencial (Bs)
3.1	MOV/DESMOV CAMIONES TRAILERS CAP :25- 30 TN (POR KM, IDA Y REGRESO) (SCZ-SIP -X1)	1	km	34,10
3.2	MOV/DESMOV CAMIONES CAP : 5 TN (POR KM, IDA Y REGRESO) (SCZ-SIP -X1)	1	km	27,14
3.3	CARGO POR CAMIONETA PICKUP 4X4.	1	km	17,40
SUMATORIA DE PRECIOS UNITARIOS				28.762,60

FIRMA EL ANALISTA DE CONTRATACIONES DE YPFB:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
ADRIANA ULLOA BARRIOS	ANALISTA DE CONTRATACIONES - DRCO	 ANALISTA DE CONTRATACIONES UCEE DRCO-GCC YPFB



ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

Anexo 1

Formulario de Verificación

PAQUETE N° 1.- "SERVICIO DE WELL TESTING PARA PRUEBAS EN SUPERFICIE POZO SIP-X1"

DATOS GENERALES DE LA CONTRATACION

Objeto de la Contratación : SERVICIOS DE PRUEBAS DE PRODUCCION WELL TESTING (WT) POZO SIPOTINDI – X1

Nombre del Proponente : EXPRO WORLDWIDE BV SUCURSAL BOLIVIA

FORMULARIOS Y DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL DBC	Presentación (Acto de Apertura)			
	PRESENTÓ		OBS.	
	SI	NO		
Documentos/Formularios Administrativos:				
1. Formulario A-1 Presentación de la Propuesta e Identificación del Proponente.	X			
2. Certificado electrónico o fotocopia simple del Número de Identificación Tributaria (NIT) (para empresas extranjeras presentar el documento que acredite el registro tributario en su país de origen)	X			
3. Original de la Garantía de Seriedad de Propuesta.	X			
Documentos Legales:				
4. Fotocopia simple del Poder General amplio y suficiente del representante legal del proponente, con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el registro de comercio, esta inscripción podrá exceptuarse para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas empresas Unipersonales que no acrediten a un representante legal, no deberán presentar este poder	X			
FORMULARIOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.-				
5. Formulario B-1 Propuesta Económica	X			
FORMULARIOS/DOCUMENTOS U OTROS DE LA PROPUESTA TÉCNICA.-				
6. Formulario C-1 Características Técnicas Solicitadas y Ofertadas.	X			
7. Formulario C-2 Declaración Jurada de cumplimiento a las condiciones requeridas en las Especificaciones Técnicas.	X			
8. Formulario C-3 Experiencia Específica del Proponente.	X			
9. Otros Formularios/documentos según Especificaciones Técnicas	X			
PROPUESTA TECNICA				
PROPUESTA ECONÓMICA				
N° 1	DESCRIPCION DEL SERVICIO	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario (Bs)
1.1	Manguera Flexible (Coflexip), presión de trabajo nominal; mayor o igual a 10000 psi, temperatura trabajo; mayor o igual a 200 °F, diámetro externo (OD); mayor o igual a 3", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25"; conexión; 3" weco union fig. 1502, longitud; mayor o igual a 12 metros, servicio H2S.	1	Día	1.958,74
1.2	Válvula de Seguridad Superficial, presión de trabajo nominal; mayor o igual a 10000 psi, temperatura trabajo; mayor o igual a 200 °F, diámetro nominal; 3 1/16", diámetro interno (ID); 2.25", conexión nominal; 3" weco unión fig. 1502, longitud; automática actuada hidráulicamente con 4 puntos de actuación remoto, servicio H2S. Debe incluir el panel de control.	1	Día	1.255,03

DIRECCION REGIONAL DE COCA
ADRIANA
VULOVA
BARRIOS
UCCEE-ORCO-GC
V.P.P.



La fuerza que transforma Bolivia

ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

1.3	Mandril de toma de datos (data header) , presión de trabajo; 10000 psi, diámetro nominal; 3", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25", conexión nominal 3" weco unión figura 1502, con puertos 1/2" NPT para manómetro, termómetro, inyección y pilotos de alta y baja presión, servicio H2S.	1	Día	253,87
1.4	Choke Manifold Dual , presión de trabajo; 10000 psi, diámetro nominal; 3 1/16", diámetro interno (ID); mayor o igual a 2.25", tipo; con 2 brazos, 4 válvulas de compuerta, alojamiento para un choke ajustable y un choke fijo, con puerto de muestreo, puerto de inyección y desfogue de presión, servicio H2S, con chokes fijos con incrementos de 4/64" desde 8/64" hasta 64/64" y con incrementos de 8/64" desde 72/64" a 128/64", con choke ajustable de 8/64" a 128/64".	1	Día	1.762,87
1.5	Calentador Indirecto o Intercambiador de Calor a Vapor , potencia; mayor o igual a 2 MMBTU/hr, presión de trabajo; mayor o igual a 3000 psi, diámetro nominal del coil; 3", conexión nominal 3" weco unión figura 602, dispositivos adicionales a incluir; arresta llama, porta choke.	1	Día	2.783,47
1.6	Separador de Prueba , tipo; trifásico (con capacidad para separar gas, petróleo y agua), presión de trabajo; 1440 psi, temperatura de trabajo; desde -20°F hasta 200°F, servicio H2S, conexión de entrada 3" weco unión figura 602, con by-pass para direccionar el flujo hacia el quemador durante la limpieza, conexión nominal de salida de gas; 3" weco unión figura 602, conexión de salida de condensado; 2" weco unión figura 602, conexión de salida de agua; 2" weco unión figura 602, capacidad para gas; mayor o igual a 45MMPCD a 1440 psi con bajo nivel de líquido, sistema de medición de gas; placa orificio, capacidad de manejo de líquido; mayor o igual a 5000 BPD, sistema de medición de líquidos flowmeter de paletas o turbina, sistema de seguridad; PSV o PVR.	.1	Día	3.173,16
1.7	Tanque de medición , capacidad; mayor o igual a 100 bbls con dos compartimientos, tipo atmosférico, requerimientos adicionales; manifold y mangueras de venteo mínimo 200 mts, barrera para derrames impermeabilizada con capacidad de 110% del volumen del tanque.	1	Día	352,57
1.8	Bomba de transferencia , tipo; centrífuga, fuerza motriz; eléctrica o diésel a prueba de explosión, capacidad; 2000 BPD, presión de trabajo; mayor o igual; 150 psi, sistema de seguridad; válvula de retención en la descarga.	1	Día	564,14
1.9	Bomba de transferencia , fuerza motriz; neumática, capacidad; 1500 BPD, presión de trabajo; mayor o igual; 100 psi, requerimiento adicional: 50 metros de manguera con acople rápido.	1	Día	564,14
1.10	Canasta con líneas y codos , con todos los codos, líneas de alta resistencia a la erosión, cross overs, piezas en "T", piezas en "Y", válvulas para conectar manifold, calentador, tanques, separador y líneas de quema.	1	Día	1.120,56
1.11	Bomba de inyección de glicol , tipo; neumática de desplazamiento positivo, presión de trabajo; 10000 psi, capacidad de inyección; 0.19 a 5 BPD, para inyectar aguas arriba del choke manifold.	1	Día	282,07
1.12	Bomba de inyección de glicol , tipo; neumática de desplazamiento positivo, presión de trabajo; 10000 psi, capacidad de inyección; 0.19 a 5 BPD, para inyectar aguas arriba de la válvula de control de presión del separador.	1	Día	282,07
1.13	Cabina para laboratorio y adquisición de datos , abastecimiento ininterrumpido de energía y acondicionador de aire, debe contener; balanza de peso muerto 10000 psi, centrífuga, conjunto completo de hidrómetros, manómetros y termómetros, medidor de densidad de gas; Ranarex o Kimray, detector de gas; H2S, CO2, CO, bomba de vacío para tomar muestras de gas, set para medir salinidad.	1	Día	881,43
1.14	Registrador de presión de carta de alta presión , presión de registro; 10000 psi, temperatura de registro; 200 °F, tipo; Foxboro y Barton.	1	Día	192,74
1.15	Registrador de presión de carta de baja presión , presión de registro; 5000 psi, temperatura de registro; 200 °F, tipo; Foxboro y Barton.	1	Día	143,43
1.16	Sistema de Adquisición de datos en superficie , características; adquisición automática, grabado, gráficas y cálculos de datos de superficie con lectura en tiempo real, sensores; presión y temperatura aguas arriba del choke manifold, presión y temperatura aguas abajo del choke manifold, presión estática, presión diferencial y temperatura del separador, medición de caudal de gas y medición de caudal de condensado.	1	Día	2.061,83
1.17	Sistema de paro de emergencia , características; consola neumática con 4	1	Día	317,3





La fuerza que transforma Bolivia

ACTA DE APERTURA DE PROPUESTAS

RG-16-A-GCC

	estaciones de control, pilotos de alta y baja presión para cerrar automáticamente la válvula maestra de la cabeza de prueba y la válvula de seguridad de superficie.			
1.18	Piloto para encendido del quemador de gas , tipo; encendido eléctrico remoto con alimentación de propano.	1	Día	358,58
1.19	Línea de gas al quemador , diámetro nominal mayor o igual a 4", presión de trabajo; mayor o igual a 150 psi, longitud; mayor a igual a 80 metros, gas flare; mayor o igual a 4".	1	Día	291,35
1.20	T - Válvula para "by-pass" , presión de trabajo; 1440 psi, conexión; de acuerdo a la presión de trabajo de la válvula, características; para recuperar el colchón de diésel hacia los tanques de lodo.	1	Día	67,24
1.21	Tanques de almacenamiento de condensado , capacidad de almacenamiento; 1000 bbls, tipo atmosférico, características; cerrado con abertura para venteo con manguera mayor o igual a 100 metros, viso de nivel, arrestra chispas, barrera para derrames impermeabilizada con capacidad de 110% del volumen.	1	Día	3.340,80
1.22	Tanque presurizado o separador de segunda etapa ; presión de trabajo; mayor o igual a 100 psi, temperatura de trabajo desde -20°F a 200 °F, capacidad mayor o igual a 50 barriles con visor, servicio; H2S, sistema de seguridad; PSV o PRV,	1	Día	941,27
1.23	Mangueras , longitud; 300 metros, conexión; rápida de 2" o 3", características: apta para traspasar condensado a los cisternas.	1	Día	112,06
1.24	Manifold para condensado , presión de trabajo; mayor a igual a 1440 psi, diámetro nominal; mayor o igual a 2", servicio; H2S, características: mínimo con 3 válvulas para direccionar el condensado hacia el tanque de calibración, tanque presurizado y/o tanques de almacenamiento.	1	Día	412,36
2	PERSONAL REQUERIDO			
2.1	Un (1) Supervisor de Well Testing	1	Día	2.925,51
2.2	Dos (2) Operadores Senior	1	Día	2.632,06
2.3	Cuatro (4) Asistentes Operativos	1	Día	731,38
2.4	Un (1) Ingeniero de Adquisición de Datos	1	Día	2.047,86
3	MOVILIZACION	Cantidad	Unidad de Medida	Precio Unitario Referencial (Bs)
3.1	MOV/DESMOV CAMIONES TRAILERS CAP :25- 30 TN (POR KM, IDA Y REGRESO) (SCZ-SIP -X1)	1	km	34,00
3.2	MOV/DESMOV CAMIONES CAP : 5 TN (POR KM, IDA Y REGRESO) (SCZ-SIP -X1)	1	km	27,00
3.3	CARGO POR CAMIONETA PICKUP 4X4.	1	km	17,00
SUMATORIA DE PRECIOS UNITARIOS				31.887,89

FIRMA EL ANALISTA DE CONTRATACIONES DE YPFB:

NOMBRE	CARGO	FIRMA
ADRIANA ULLOA BARRIOS	ANALISTA DE CONTRATACIONES - DRCC	 ANALISTA DE CONTRATACIONES UCCE DRCC-GCC YPFB



ACTA DE APERTURA DE PROPUUESTAS

RG-16-A-GCC

LISTA DE ASISTENTES

OBJETO: SERVICIOS DE PRUEBAS DE PRODUCCION WELL TESTING (WT) POZO SIPOTINDI – X1
CÓDIGO: DRCO-CDL-GNEE-63-19
(PRIMERA CONVOCATORIA)

Empresa	Nombre y Apellido	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Empsa Sucesora Polivie	Vidal Hugo Justino	victorjustino@empasuc.com	7211146	
EQUIPETROL S.A.	ENRIQUE ASSMANN	EASSMANN@EQUIPETROL.COM	72145054	
Empresa	Nombre y Apellido	Correo electrónico	Teléfono	Firma
Empresa	Nombre y Apellido	Correo electrónico	Teléfono	Firma

Santa Cruz, 17 de Mayo de 2019