

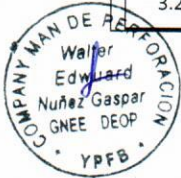
 La fuerza que transforma Bolivia	APROBACION DE ENMIENDA(S)	RG-14-A-GCC
---	---------------------------	-------------

OBJETO: SERVICIO DE PROVISIÓN E INSTALACIÓN DE SWELL PACKER
POZO SIPOTINDI-X1

CÓDIGO: DRCO-CDL-GNEE-145-18

La Unidad Solicitante, de acuerdo a Informe de Justificación, emite las enmiendas al DBC, de acuerdo a lo descrito a continuación:

ENMIENDA N° 1.1			
En la PARTE VI de ESPECIFICACIONES TÉCNICAS punto 2.5 de CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS. DICE:			
SWELL PACKER (POZO SIPOTINDI - X1)			
SWELL PACKER PARA CAÑERÍA 5", 18 Lb/ft, P-110, ID 4.276", DRIFT 4.151"			
N°	DETALLE DEL SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Swell Packer 5" con las siguientes consideraciones a tomar en cuenta:	4	Pieza
1.1.	Debe ser bajado en lodo OBM Emulsión Inversa (diésel 80%+ agua 20%), max densidad 13.5-14 ppg, salinidad 300000 ppm		
	Mínimo ID del tubo base, de acuerdo a Cañería de 5" 18 lb/pies		
	Conexión del tubo base: 5" 18 lb/pies Tenaris W513 pin x box		
	Longitud del tubo base: mínimo 20 Pies		
	Longitud del elemento expandible: Mínimo 15 pies		
	Fluido de Hinchamiento base aceite (diésel 80%+ agua 20%)		
	Recubrimiento especial para inhibir en hinchamiento sumergido en lodo OBM Para ruptura a diferentes rangos de temperatura, desde 200° a 280° F (De ser necesario).		
	Tiempo de hinchamiento para que el elemento expandible alcance 5.80" OD mínimo 48 horas (De acuerdo a Simulación)		
	Tiempo de hinchamiento para que el elemento expandible haga sello en un OH 6" mínimo 60 horas (De acuerdo a Simulación)		
	Máxima Temperatura de trabajo 300°F		
	Diferencial de presión para un diámetro de pozo de 6" 10.000 Psi mínimo		
	Diferencial de presión para un diámetro de pozo de 6 1/4" 8.000 Psi mínimo		
	Elemento expandible resistente a gases: Gas hidrocarburo con un porcentaje de CO2 < 2%		
PERSONAL			
2.1	Especialista/Operador de Swell Packer (operativo)	5	Día
MOVILIZACIÓN			
3.1.	Movilización y desmovilización de las herramientas	748	Kilómetro
3.2.	Movilización y desmovilización del personal	748	Kilómetro



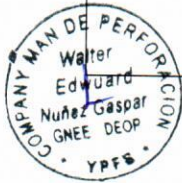
 La fuerza que transforma Bolivia	APROBACION DE ENMIENDA(S)	RG-14-A-GCC
--	----------------------------------	--------------------

SWELL PACKER (POZO SIPOTINDI - X1)			
SWELL PACKER PARA CAÑERÍA 7", 29 Lb/ft, P-110, ID 6.184", DRIFT 6.959"			
N°	DETALLE DEL SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Swell Packer 7" con las siguientes consideraciones a tomar en cuenta:		
1.1.	Debe ser bajado en lodo OBM Emulsión Inversa (diésel 80%+ agua 20%), max densidad 13-13.5 ppg, salinidad 300000 ppm	2	Pieza
	Mínimo ID del tubo base, de acuerdo a Cañería de 7" 29 lb/pies P-110		
	Conexión del tubo base: 7" 29 lb/pies Tenaris W523 pin x box		
	Longitud del tubo base: mínimo 20 Pies		
	Longitud del elemento expandible: Mínimo 15 pies		
	Fluido de Hinchamiento base agua (Espaciadores de Cementación - Preflujos)		
	Recubrimiento especial para inhibir en hinchamiento sumergido en lodo OBM Para ruptura a diferentes rangos de temperatura, desde 200° a 280° F (De ser necesario)		
	Tiempo de hinchamiento para que el elemento expandible alcance 8.30" OD mínimo 48 horas (De acuerdo a Simulación)		
	Tiempo de hinchamiento para que el elemento expandible haga sello en un OH 8.5" mínimo 60 horas (De acuerdo a Simulación)		
	Máxima Temperatura de trabajo 300°F		
	Diferencial de presión para un diámetro de pozo de 8 1/2" 8.500 Psi mínimo		
	Diferencial de presión para un diámetro de pozo de 8 3/4" 7.000 Psi mínimo		
	Elemento expandible resistente a gases: Gas hidrocarburo con un porcentaje de CO2 < 2%		
PERSONAL			
2.1	Especialista/Operador de Swell Packer (operativo)	3	Día
MOVILIZACIÓN			
3.1.	Movilización y desmovilización de las herramientas	748	Kilómetro
3.2.	Movilización y desmovilización del personal	748	Kilómetro

Todas las cantidades son referenciales, a fin de que el Contratista tome sus previsiones para cumplir con la ejecución del servicio.

Para efectos de pago se tomaran en cuenta las cantidades reales de cada servicio ejecutado.

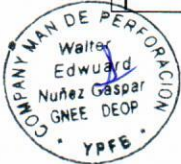
Para efectos de evaluación se consideraran los precios unitarios de las propuestas económicas.



DEBE DECIR:

SWELL PACKER (POZO SIPOTINDI - X1)			
SWELL PACKER PARA CAÑERÍA 5", 18 Lb/ft, P-110, ID 4.276", DRIFT 4.151"			
Nº	DETALLE DEL SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Swell Packer 5" con las siguientes consideraciones a tomar en cuenta:	4	Pieza
1.1.	Debe ser bajado en lodo OBM Emulsión Inversa (diésel 80%+ agua 20%), max densidad 13.5-14 ppg, salinidad 300000 ppm		
	Mínimo ID del tubo base, de acuerdo a Cañería de 5" 18 lb/pies		
	Conexión del tubo base: 5" 18 lb/pies Tenaris W513 pin x box		
	Longitud del tubo base: mínimo 20 Pies		
	Longitud del elemento expandible: Mínimo 15 pies		
	Fluido de Hinchamiento base aceite (diésel 80%+ agua 20%)		
	Recubrimiento especial para inhibir en hinchamiento sumergido en lodo OBM Para ruptura a diferentes rangos de temperatura, desde 200° a 280° F (De ser necesario).		
	Tiempo de hinchamiento para que el elemento expandible alcance 5.80" OD mínimo 48 horas (De acuerdo a Simulación)		
	Tiempo de hinchamiento para que el elemento expandible haga sello en un OH 6" mínimo 60 horas (De acuerdo a Simulación)		
	Máxima Temperatura de trabajo 300°F		
	Diferencial de presión para un diámetro de pozo de 6" 10.000 Psi mínimo		
	Diferencial de presión para un diámetro de pozo de 6 1/4" 8.000 Psi mínimo		
	Elemento expandible resistente a gases: Gas hidrocarburo con un porcentaje de CO2 < 2%		
PERSONAL			
2.1	Especialista/Operador de Swell Packer (operativo)	5	Día
MOVILIZACIÓN			
3.1.	Movilización y desmovilización de las herramientas	748	Kilómetro
3.2.	Movilización y desmovilización del personal	748	Kilómetro

SWELL PACKER (POZO SIPOTINDI - X1)			
SWELL PACKER PARA CAÑERÍA 7", 29 Lb/ft, P-110, ID 6.184", DRIFT 6.959"			
Nº	DETALLE DEL SERVICIO	CANTIDAD	UNIDAD DE MEDIDA
1	Swell Packer 7" con las siguientes consideraciones a tomar en cuenta:	2	Pieza
1.1.	Debe ser bajado en lodo OBM Emulsión Inversa (diésel 80%+ agua 20%), max densidad 13-13.5 ppg, salinidad 300000 ppm		



Mínimo ID del tubo base, de acuerdo a Cañería de 7" 29 lb/pies P-110			
Conexión del tubo base: 7" 29 lb/pies Tenaris W523 pin x box			
Longitud del tubo base: mínimo 20 Pies			
Longitud del elemento expandible: Mínimo 15 pies			
Fluido de Hinchamiento base agua (Espaciadores de Cementación - Preflujos)			
Recubrimiento especial para inhibir en hinchamiento sumergido en lodo OBM Para ruptura a diferentes rangos de temperatura, desde 200° a 280° F (De ser necesario)			
Tiempo de hinchamiento para que el elemento expandible alcance 8.30" OD mínimo 48 horas (De acuerdo a Simulación)			
Tiempo de hinchamiento para que el elemento expandible haga sello en un OH 8.5" mínimo 60 horas (De acuerdo a Simulación)			
Máxima Temperatura de trabajo 300°F			
Diferencial de presión para un diámetro de pozo de 8 1/2" 8.500 Psi mínimo			
Diferencial de presión para un diámetro de pozo de 8 3/4" 7.000 Psi mínimo			
Elemento expandible resistente a gases: Gas hidrocarburo con un porcentaje de CO2 < 2%			
PERSONAL			
2.1	Especialista/Operador de Swell Packer (operativo)	3	Día
MOVILIZACIÓN			
3.1.	Movilización y desmovilización de las herramientas	748	Kilómetro
3.2.	Movilización y desmovilización del personal	748	Kilómetro

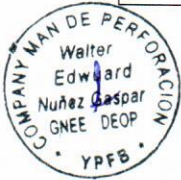
Todas las cantidades son referenciales, a fin de que el Contratista tome sus previsiones para cumplir con la ejecución del servicio.

Para efectos de pago se tomaran en cuenta las cantidades reales de cada servicio ejecutado.

Para efectos de evaluación se consideraran los precios unitarios de las propuestas económicas.

Las empresas que presenten precios unitarios propuestos que sobrepasen el valor del precio de referencia unitario serán descalificadas.

ENMIENDA N° 1.2
EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (2.6 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN) DICE: 2.6 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN. La movilización inicia con el traslado de los equipos, herramientas y termina al finalizar de instalar y probar los equipos inherentes al servicio.



	APROBACION DE ENMIENDA(S)	RG-14-A-GCC
---	----------------------------------	--------------------

El Contratista será responsable de las movilizaciones de sus equipos, materiales y personal técnico desde la Base operativa hasta el lugar de trabajo y viceversa concluidas las operaciones.

De igual manera, debe encargarse de la desmovilización de todas las herramientas y equipos provistos para la ejecución del servicio desde el Lugar de Trabajo hasta la base operativa del Contratista.

El Contratista, será responsable de la logística de inspección de la ruta para la movilización de equipos, a fin de evaluar su estado y condiciones, para planificar la movilización y desmovilización de los mismos, siendo el Contratista responsable de cualquier daño a terceros.

La movilización y desmovilización de los equipos y personal del Contratista, deberán tener en cuenta los requerimientos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de YPFB. El costo del personal empezara a correr a partir de la llegada al Área de Operación y no desde su movilización de la Base Operativa, aplicando hasta que el personal sea liberado del Área Operativa.

DEBE DECIR:

2.6 MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN.

La movilización inicia con el traslado de los equipos, herramientas y termina al finalizar de instalar y probar los equipos inherentes al servicio.

El Contratista será responsable de las movilizaciones de sus equipos, materiales y personal técnico desde la Base operativa hasta el lugar de trabajo y viceversa concluidas las operaciones.

De igual manera, debe encargarse de la desmovilización de todas las herramientas y equipos provistos para la ejecución del servicio desde el Lugar de Trabajo hasta la base operativa del Contratista.

El Contratista, será responsable de la logística de inspección de la ruta para la movilización de equipos, a fin de evaluar su estado y condiciones, para planificar la movilización y desmovilización de los mismos, siendo el Contratista responsable de cualquier daño a terceros.

La movilización y desmovilización de los equipos y personal del Contratista, deberán tener en cuenta los requerimientos de Seguridad, Salud y Medio Ambiente de YPFB (Ver Anexo H). El costo del personal empezara a correr a partir de la llegada al Área de Operación y no desde su movilización de la Base Operativa, aplicando hasta que el personal sea liberado del Área Operativa.



 La fuerza que transforma Bolivia	APROBACION DE ENMIENDA(S)	RG-14-A-GCC
--	---------------------------	-------------

ENMIENDA N° 1.3
EN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS (2.23 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL) DICE: 2.23.1.3 Aspectos Generales: La Empresa Contratada, deberá dar cumplimiento a la Legislación vigente - DL 16998 – (Ley de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar) y Estándares y requisitos de SYSO para Contratistas de YPFB Corporación. La empresa Contratada deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos y estándares de Seguridad descritos en el Procedimiento General (PG-1-GSAC/DSIC-15-A)“Requisitos de Seguridad Industrial para Empresas Contratistas” Anexo I, documento elaborado conforme a políticas internas de YPFB y en estricto cumplimiento de la normativa legal vigente (D.L. 16998).
DEBE DECIR: 2.23.1.3 Aspectos Generales: La Empresa Contratada, deberá dar cumplimiento a la Legislación vigente - DL 16998 – (Ley de Higiene, Seguridad Ocupacional y Bienestar) y Estándares y requisitos de SYSO para Contratistas de YPFB Corporación. La empresa Contratada deberá garantizar el cumplimiento de los requisitos y estándares de Seguridad descritos en el Procedimiento General (PG-1-GSAC/DSIC-15-A)“Requisitos de Seguridad Industrial para Empresas Contratistas” Anexo H, documento elaborado conforme a políticas internas de YPFB y en estricto cumplimiento de la normativa legal vigente (D.L. 16998).

ELABORADO POR:	APROBADO POR
 Walter Edward Niñez Gaspar COMPANY MAN DE PERFORACION GNEE - DEOP	 Ademar Crispo Pinairanda JEFE DE UNIDAD DE OPERACIONES DE PERFORACION TERMINACION E INTERVENCION S.R.L. GNEE - YPER
NOMBRE, FIRMA CARGO Y SELLO	NOMBRE, FIRMA CARGO Y SELLO