



PROPUESTA TÉCNICA GENERAL

DATOS DE LA PROPUESTA	
CLIENTE	PAE
FECHA PRESENTACIÓN	08-04-2021
SERVICIO	Steam-Vapor
NUMERO INTERNO	21-068
NUMERO CLIENTE	3000037429
ELABORADA POR	GOS



SERVICIO

HOT WATER OIL > MEJORA CONTINUA



1998

ACTUALMENTE

"UNA GRAN APUESTA POR LA TECNOLOGÍA Y LA INNOVACIÓN:
SIN DEJAR DE LADO EL CAPITAL HUMANO Y LA EXCELENCIA EN LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS"



Señores: PAE S.A.

REF.: “Propuesta técnica comercial **CONCURSO PRIVADO DE PRECIOS N°3000037429**”

De nuestra mayor consideración:

Tenemos el agrado de dirigirnos a Uds., a los efectos de elevarle la propuesta de la referencia, de acuerdo a lo solicitado oportunamente.

En ese sentido, le manifestamos la satisfacción por tener la oportunidad de poder colaborar con vuestra empresa, persuadidos de que contribuiremos de un modo eficiente a satisfacer vuestros requerimientos.

Sin más, y al aguardo de una respuesta favorable al contenido de esta propuesta, los saludamos con la consideración más distinguida.

ACLARACIONES IMPORTANTES

- Si bien todos los servicios solicitados son similares, analizamos cada una de las zonas en forma independiente a fines de poder ofrecer equipamiento y procesos de trabajo adaptados particularmente para cada zona.
- El equipamiento ofrecido en esta propuesta en caso de ser necesario pueden ser modificados de acuerdo a los requerimientos que ustedes consideren necesarios.
- Todo el equipamiento ofrecido cumple con los requerimiento solicitados en las clausulas técnicas.
- Los equipos Overheatet Steam además de poder bombear agua sobrecalentada tienen la capacidad de generar vapor en forma simultánea o independiente.
- La cantidad de personal afectada al cuadrillas de limpieza de tanques puede ser modificada de acuerdo al requerimiento de PAE, es por eso que se cotiza por persona

OBJETIVOS:

Los objetivos de esta propuesta es poner a disposición de ustedes, personal altamente capacitado, equipamiento y tecnología de última generación, procesos de trabajos acordes al yacimiento, logística de operaciones, análisis y estadísticas de los pozos y recursos asignados, desarrollo de propuestas alternativas y participación activa cada vez que lo requiera el usuario, con el fin de brindar un servicio acorde a sus necesidades .

También consideramos objetivos importantes mejorar la eficacia de las operaciones incrementando las operaciones mediante la utilización de nuevas tecnologías.

ALCANCE:

El alcance de esta propuesta incluye todo lo solicitado en el pliego licitatorio N° **3000037429**

FECHAS DE INICIO DEL SERVICIO

Se analizaron los requerimientos operativos, por lo tanto ofrecemos el siguiente equipamiento con distintas alternativas para que el usuario pueda escoger la mejor opción con el fin de optimizar los mismos

Can.	Plazo de inicio	Tipo de equipo
1	Inmediata a la adjudicacion	VAPOR - AGUA SOBRECALENTADA / STEAM -OVERHEAT
1	Inmediata a la adjudicacion	VAPOR / STEAM
1	30 días posteriores a la adjudicacion	ALTA PRESION/ HOT HIGH PRESSURE 0 KM
1	60 días posteriores a la adjudicacion	ALTA PRESION/ HOT HIGH PRESSURE 0 KM

En caso de requerir equipamiento adicional o distintas configuraciones técnicas de los mismos, en conjunto con el usuario se puede modificar el programa propuesto.

EQUIPAMIENTO Y TECNOLOGÍA:

Haber tenido la posibilidad de operar en distintos yacimientos durante 15 años nos permitió junto con los usuarios del servicio interpretar la problemática puntual de cada uno en particular y de esta forma poder incorporar nuevas metodologías y tecnologías en los procesos con el objetivo de poder realizar las operaciones en forma más segura, eficiente y económica, logrando resultados comprobables y efectivos.

Es un orgullo para nuestra empresa haber logrado junto a sus clientes y con la incorporación de nuevos procesos y tecnología disminuir el consumo de agua en las operaciones de TBG un 60 %.

GOS: Ofrece equipamiento con distintas configuraciones con el objetivo que el usuario pueda elegir la mejor opción para la operación a realizar.

GOS: Propone afectar dos equipos nuevos, los cuales en caso de ser necesario se pueden modificar para cumplir con requerimientos particulares de PAE

GOS pone a disposición el siguiente equipamiento:

1 Equipo Steam Superheat - Vapor

- El equipo STEAM-SUPERHEAT, dispone de un horno para la generación de agua sobrecalentada y una caldera generadora de vapor.
- La funcionalidad optimiza las horas de operación, minimizando costos operacionales permitiendo efectuar limpieza de tubing y líneas de conducción de forma simultánea.
- Cabina de control de operaciones computarizada y equipada para permanencia las 24 hs. del personal operativo, sin limitación climática.
- Equipo totalmente autónomo con facilidades para operación nocturna.
- Equipamientos montados sobre semirremolques, adecuados para trasladarse en toda zona petrolera.



1 Equipos Steam - Vapor



- El equipo STEAM, dispone de una caldera generadora de vapor.
- Generación de vapor capacidad de 1000 kilo calorías hora, equipado con tres lanzas de lavado
- Equipo totalmente autónomo con facilidades para operación nocturna.
- Equipamientos montados sobre semirremolques, adecuados para

trasladarse en toda zona petrolera.

2 Equipos Steam Alta Presión (0 kilometro)



Estos equipos tiene la capacidad de generar Vapor o agua sobrecalentada a alta presión.



1 Tráiler oficina comedor



Tipo acoplado de dos ejes compuesto por oficina independiente, cocina comedor y baño.

Unidades auxiliares del servicio:

Estas unidades estarán disponibles en forma inmediata a la adjudicación del contrato. La totalidad de las unidades que se afectaran al Servicio tienen una antigüedad no mayor a dos años.



PERSONAL AFECTADO AL SERVICIO

El personal se encuentra amparado bajo los Convenios Colectivos de Petroleros Privados y Personal Jerárquico de acuerdo a sus funciones.

GOS pone a disposición personal con más de doce años de experiencia en el trabajo de desparafinación operando en yacimientos de PAE, VISTA, Pampa Energía, Petroleos Sudamericanos, Petrobras, Petrolera Entre Lomas, Chevron, YPF, Tecpetrol, Apache, Pluspetrol, Petroandina, APASA, PCR y Energial tanto en la Cuenca Neuquina como en la Cuenca Austral.

El 85 % del personal que se afectara al servicio llevan un trabajando un mínimo de 8 años en el servicio de desparafinacion en distintos los yacimientos lo que proporciona que la curva de aprendizaje ya fue superada notablemente, habiendo adquirido una gran cantidad de conocimientos en todos los procesos del servicio (Seguridad, Manejo de instalaciones, ubicación de las instalaciones y problemas particulares del área), proporcionando ideas en la búsqueda de mejoras y soluciones y acompañando todos los procesos de cambios y mejoras, para poder brindar un servicio acorde a las necesidades puntuales.

Ya que las actividades que tiene que desarrollar el personal son muy puntuales y no hay un título habilitante que garantice la idoneidad del personal, GOS implemento un programa de **“Fichas técnicas”** del personal acompañado de un programa de capacitación técnica con el principal objetivo de poder certificar que el personal posee las capacidades para desarrollarse como OPERADOR DE HOT WATER OIL STEAM DUAL, OPERADOR DE HOT WATER OIL, OPERADOR DE TRATAMIENTO DE PARAFINA y de esta forma garantizar a que todas las operaciones que se realicen se lleven a cabo por personal entrenado garantizando una operación segura y eficiente.

Además de las fichas técnicas GOS tiene implementado un programa de **“Evaluaciones**

Propuesta técnica Lic Servicio inyección y limpieza de instalaciones con vapor **de desempeño y Perfiles de puesto**", con evaluaciones en forma anual de todo su personal.

SERVICIOS EQUIPOS EN YACIMIENTO:

Se afectara para las operaciones cada equipos durante las operaciones en yacimiento tripulaciones integradas por :

- 1 Supervisor (Afectación Par Time compartido con el resto de los equipos)
- 1 responsable SMA (afectación Par Time)
- 1 operador (Afectación 100%)
- 1 Ayudante (Afectacion 100%)

personal.

SERVICIOS EQUIPOS AFECTADOS A LIMPIEZA DE TANQUES:

Se afectara para las operaciones de limpieza de tanques tripulaciones fijas correspondientes a los operadores de los equipos y se asignara personal adicional de acuerdo al requerimiento de la operación.

- 1 Supervisor (Afectación Par Time compartido con el resto de los equipos)
- 1 responsable SMA (afectación Par Time)
- 1 operador (Afectación 100%)
- 1 Ayudante (Afectación 100%)

NUEVO SOFTWARE DE CONTROL Y ESTADÍSTICAS DE OPERACIONES

Se implementara en forma inmediata en caso de ser adjudicatarios de la licitación, un nuevo software mediante la tecnología de Intranet. Consiste en organizar y almacenar datos de manera tal que se pueden extraer, analizar y contestar preguntas según las necesidades de la empresa o del cliente. Al mismo tiempo se actualizan los datos se puede obtener los indicadores de los objetivos planteados en cada servicio.

El cliente puede acceder a través de su cuenta (nombre de usuario y clave específica), donde podrá visualizar y dar seguimiento a los pozos intervenidos, obteniendo un historial con las fechas de la intervención, el tipo de maniobras, las presiones y los metros inyectados de cada pozo.

(Ver Anexo Departamento de Planificación)

NUEVAS TECNOLOGÍAS Y PROCESOS

- Incorporación de intercambiadores de calor a los equipos duales aumentando la capacidad de presión de bombeo.
- Registro de temperatura y presión en boca de pozo inalámbrico.
- Registro de temperatura en colectores inalámbricos.
- Productos químicos monitoreados por GPS controlando caudales de inyección en tiempo real.
- Monitoreo con cámaras de seguridad en los equipos de trabajo.
- Iluminación leed en todos los equipos aumentando la eficiencia de iluminación para trabajos nocturnos.

BASES OPERATIVAS

Contamos con Bases Operativas con sus respectivas habilitaciones comerciales en las ciudades de Neuquén-Añelo-Rincon de los Sauces (Neuquén), Catriel –(Rio Negro), 25 de Mayo-(La Pampa)

(Ver Anexo Bases Operativas)

VENTAJAS COMPETITIVAS

Las tecnologías y los procesos aplicados a nuestro servicio, nos permiten ofrecer en esta propuesta técnica las siguientes ventajas que a continuación se detallan:

- Curva de aprendizaje del Personal.
- Registro de todas las operaciones realizadas en cada uno de los equipos.
- Manejo de base de datos y estadísticas instaladas en los equipos por todo el personal.
- Equipos de alta presión nuevos
- Equipamiento disponible en forma inmediata
- Procesos y equipos probados.
- El equipamiento permite en forma independiente el bombeo de vapor, de agua caliente y agua sobrecalentada.
- Diseño y fabricación de calderas adaptadas a las necesidades puntuales de cada zona
- Operación nocturna segura, nuestros equipos cuentan con generadores eléctricos
- Unidades auxiliares con antigüedad no mayor de dos años.
- Cabinas de operaciones con comodidades para el personal
- Disminución de pérdidas de producción de los pozos después de la realización de la limpieza de tubing debido a que al inyectar menor volumen de agua el pozo requiere menor tiempo en volver a su potencial de producción normal.
- Optimizar el recurso de equipamiento y personal con la prestación del servicio

Propuesta técnica Lic Servicio inyección y limpieza de instalaciones con vapor

continuo de 24 horas de lunes a lunes

- Productos químicos dosificados en forma independiente tanto en TBG como en la línea de conducción Incrementar el alcance los pozos a intervenir (pozos de producción bruta de menos de 6 metros hora).
- Diseño y fabricación de equipos propios permitiendo realizar modificaciones en caso de que el servicio lo requiera.

A continuación, y para que puedan analizar en profundidad lo resumido en este documento, se detalla el índice de cada punto aquí descrito e información adicional.

	ÍNDICE DE ARCHIVOS Y ANEXOS ADJUNTOS
Anexo I	Historia
Anexo II	Referencias comerciales
Anexo III	Bases de Operaciones y Centros Operativos
Anexo V	Ficha técnica descriptiva un día normal de trabajo
Anexo VI	Departamento de planificación y seguimiento operativo/ Bases de Datos y software utilizados
Anexo VII	Ficha técnica equipo Steam – Overheat Water
Anexo VIII	Ficha Técnica Equipo Steam
Anexo IX	Ficha Técnica equipo Steam-High Pressure

