



La fuerza que transforma Bolivia

**NOTA EXPRESA DE APROBACIÓN DE ENMIENDA N°1  
AL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC) Y ANEXOS**

**OBJETO: SERVICIO DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA EL PROYECTO DE  
PERFORACION DEL POZO ITG-X3 DE LA GNEE -YPFB**

**CÓDIGO: CDO-01-GNEE-79-15**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONSIDERANDO:**

Que la Resolución de Directorio N° 92/2013 de 20 de noviembre de 2013, aprueba el Reglamento de Contrataciones Directas en el marco del D.S. 29506 de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos.

Que de acuerdo a lo establecido en Reglamento vigente menciona que el RCD podrá ajustar el DBC con enmienda o enmiendas mediante Nota Expresa, por iniciativa de la Unidad Solicitante, en atención a las consultas escritas o como resultado de la reunión de aclaración, antes de la presentación de propuestas, las mismas que deberán ser publicadas en la página web de YPFB como medio oficial de comunicación.

Que de acuerdo al Informe Técnico y/o Administrativo N° GNEE-827-224/2015 de fecha 25 de Junio de 2015, emitido por la Gerencia Nacional de Exploración y Explotación, que en calidad de Unidad Solicitante solicita al RCD aprobar las Enmiendas al DBC, Especificaciones Técnicas y Anexos.

**POR TANTO:**

El RCD en aplicación a lo establecido en el Reglamento antes mencionado y en uso de sus atribuciones conferidas, resuelve:

**PRIMERO.-** Aprobar la Nota de Enmienda N°1 de fecha 25 de Junio de 2015, emitida por la Gerencia Nacional de Exploración Explotación, con ajustes a las Especificaciones Técnicas, del proceso de contratación "Servicio de Construcción de Obras Civiles para el Proyecto de Perforación del Pozo ITG-X3 de la GNEE- YPFB Código de Proceso N° CDO-01-GNEE-79-15, la misma que forma parte integrantes de la presente Nota Expresa, y del DBC en las secciones que corresponden.

**SEGUNDO:** La Dirección de Nacional de Gestión de Compras – GNCO, a través del Analista de Contrataciones, queda encargada de publicar la Nota Expresa del RCD, la Nota de Enmienda(s) en el sitio web de Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos YPFB, como medio oficial de comunicación y alternativamente, podrá notificar a través de correo electrónico, fax u otro medio, a los potenciales proponentes asistentes a la Reunión de Aclaración.

Santa Cruz, 25 de Junio de 2015



Lic. Paola Andrea Oporto Rios

**RESPONSABLE DE CONTRATACIÓN DIRECTA - RCD**



*La fuerza que transforma Bolivia*

**YACIMIENTOS PETROLÍFEROS FISCALES BOLIVIANOS**



*La fuerza que transforma Bolivia*

**NOTA DE ENMIENDAS N° 1  
DOCUMENTO BASE DE CONTRATACION  
Y ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**CÓDIGO: CDO-01-GNEE-79-15**

**OBJETO: "SERVICIO DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES  
PARA EL PROYECTO DE PERFORACION DEL POZO ITG-X3 DE  
LA GNEE - YPFB"**

**(PRIMERA CONVOCATORIA)**

**ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA**



La fuerza que transforma Bolivia

## **NOTA DE ENMIENDA N° 1**

**“OBJETO DEL PROCESO: SERVICIO DE OBRAS CIVILES PARA EL PROYECTO DE PERFORACION DEL POZO ITG-X3 DE LA GNEE - YPFB”**

**CODIGO: CDO-01-GNEE-79-15  
(Primera Convocatoria)**

**ENMIENDAS EMITIDAS COMO PRODUCTO DE LA REUNIÓN DE ACLARACIÓN Y A INICIATIVA DE LA UNIDAD SOLICITANTE DE YPFB.**

**DICE:**

### **2. OBJETIVO DE LA CONTRATACION**

La presente contratación tiene como objeto el servicio de Construcción, Mantenimiento de Caminos, Planchadas y obras civiles (obras de arte de Ingeniería, infraestructura, etc.) en el posible campo que operara YPFB CORPORACION, en el área de Boyuibe; estructura Itaguazurenda, con el objetivo específico de contratar empresas constructoras, (de construcciones as) para la construcción del camino y planchada del pozo Itaguazurenda -X3 (ITG-X3), y permita a las empresas constructoras presentar estrategias para la movilización, construcción y desmovilización con los recursos necesarios, con seguridad, y responsabilidad del equipo y celeridad, con el objeto de alcanzar los requerimientos exigidos (seguridad, calidad coste y plazo) en el desarrollo de los trabajos de la construcción del camino y planchada de ITG-X3; que YPFB Corporación a través de la GERH - GNEE, tiene programado construir en la gestión 2015.

**DEBE DECIR**

### **2. OBJETIVO DE LA CONTRATACION**

La presente contratación tiene como objeto el servicio de Construcción, Mantenimiento de Caminos, Planchadas y obras civiles (obras de arte de Ingeniería, infraestructura, etc.) en el posible campo que operara YPFB CORPORACION, en el área de Boyuibe; estructura Itaguazurenda, con el objetivo específico de contratar empresas constructoras, para la construcción del camino y planchada del pozo Itaguazurenda -X3 (ITG-X3), y permita a las empresas constructoras presentar estrategias para la movilización, construcción y desmovilización con los recursos necesarios, con seguridad, y responsabilidad del equipo y celeridad, con el objeto de alcanzar los requerimientos exigidos (seguridad, calidad coste y plazo) en el desarrollo de los trabajos de la construcción del camino y planchada de ITG-X3; que YPFB Corporación a través de la GERH - GNEE, tiene programado construir en la gestión 2015.

*A*



La fuerza que transforma Bolivia

**DICE:**

### **3. ALCANCE**

El presente proceso de contratación está dirigido a la Construcción de Camino Planchada de ITG-X3 comprendiendo los siguientes servicios:

- Trabajos de Construcción de caminos y planchadas, y obras civiles en el Pozo Itaguazurenda ITG-X3, que opera YPFB CORPORACION.
- Trabajos de Mantenimiento de Caminos, Planchadas y Obras Civiles en plantas (en Caso de requerimiento).

**DEBE DECIR:**

### **3. ALCANCE**

El presente proceso de contratación está dirigido a la Construcción de Camino Planchada de ITG-X3 comprendiendo los siguientes servicios:

- Trabajos de Construcción de caminos y planchadas, y obras civiles en el Pozo Itaguazurenda ITG-X3, que opera YPFB CORPORACION.
- Trabajos de **Apoyo al Pozo** y Mantenimiento de Caminos, Planchadas y Obras Civiles en plantas (en Caso de requerimiento).

**SE INCLUYE LOS SIGUIENTES ITEMS, DESPUES DEL ITEM (Para el personal de Campo y Sistema de Trabajo) DE LAS ESPECIFICACIONES TECNICAS.**

- **Cámara Antepozo de HºAº**
- **Mejoramiento de Suelo para Fundación del Patín de Torre de Perforación**
- **Losa de HºAº Para Fundación del Patín Torre de Perforación**
- **Losas de HºAº Y HoCo para Fundación de Equipos**
- **Ripiado con capa base de primera calidad**

**Cámara Antepozo de HºAº**

Este ítem se refiere a la construcción de una cámara antepozo de hormigón armado conforme las dimensiones ilustradas en los planos que será entregada por la contratista. La ubicación de la



La fuerza que transforma Bolivia

cámara ante-pozo, será detallada en los planos

Una vez definida la ubicación, se dará inicio con la excavación conforme a la profundidad requerida, se realizará un vaciado de hormigón simple dosificación 1:5 y un espesor 50 mm, con un sobre ancho de 100 mm a todos los lados del vaciado, previo compactado y nivelado del suelo. El compactado deberá realizarse al 95% de la densidad máxima del Próctor T-180 modificado, para continuar con el vaciado una losa de hormigón armado que tiene un espesor de 250 mm y luego se levantarán los muros de hormigón armado de similar espesor. La configuración de la armadura así como todos los detalles constructivos se encuentra en detalle en los planos de construcción aprobados.

El hormigón armado deberá tener una capacidad portante de 210 Kg. /cm<sup>2</sup>, a los 28 días y deberá estar de acuerdo con la última edición de ASTM C-150 para cemento portland y C-33-76A para agregados. La resistencia característica del acero debe ser de 5000 Kg. /cm<sup>2</sup>, y para poder ser utilizadas, todas las barras deberán estar limpias y sin corrosión.

Se deberá utilizar acelerador de fraguado del Tipo Sika FF-86, por lo cual el CONTRATISTA antes de la preparación del hormigón deberá contar con la aprobación de la dosificación en la cual se establecerán las cantidades de material definitivas por m<sup>3</sup> de H<sup>o</sup>.

Todos los vértices expuestos llevarán un chamfer de 25 mm en todas las esquinas.

Dentro de este ítem está incluida la adecuación y colocación del tubo guía el mismo que deberá ser hincado a golpe con apoyo de un side boom y fijado con HoCo en su parte superior con un bloque de HoCo de 1x1x1 m.; previa aprobación del YPFB Corporación S.A., en caso extremo de fracasar el hincado la contratista podrá tomar la decisión de embutir el tubo guía en HoCo completamente, previa excavación sin que represente costo adicional, está incluida la adecuación y colocación del tubo ratonera.

Previa Evaluación y aprobación del supervisor de YPFB Corporación S.A. con objeto de prever alguna filtración se deberá de revocar interiormente utilizando Sika



La fuerza que transforma Bolivia

	<p>impermeabilizante.</p> <p>Queda incluido la colocación de una placa de bronce de un a BM referencial con los valores de coordenadas X,Y, Z y sistema de referencia PSAD-56, en base a los BMs de arranque, ubicado en una de las esquinas del ante pozo.</p> <p><b>Medición:</b> En el caso de la Cámara Ante-pozo, será medida conforme lo indicado en la planilla de cotización, por lo que se deberá incluir todas las tareas necesarias para este objeto, las cuales son ilustradas en los planos para construcción.</p>
--	---

<p>Mejoramiento de Suelo para Fundación del Patín de Torre de Perforación</p>	<p>Este ítem se refiere a la construcción de la fundación para el patín de la torre de perforación conforme las dimensiones ilustradas en los planos. Su ubicación se encuentra detallada en los planos.</p> <p>Una vez definida la ubicación, se dará inicio con la excavación conforme a la profundidad requerida y con el mejoramiento de suelo especificado compactando a 95% de la densidad máxima del Proctor T-180 modificado.</p> <p>Como suelo mejorado se puede usar el tipo GW a GP-GM (Clasificación SUSC), (material con predominancia de fragmentos de roca o grava con ligante bien graduado de material fino), más estables al agua, debe estar debidamente compactada al 95% de la densidad máxima según Proctor T-180 modificado, en capas no mayores de 0.20 m hasta el nivel final de la planchada donde se asentara el patín de la torre, con la finalidad de uniformizar la compacidad de los suelos.</p> <p>De ser necesario, se deberá dotar al suelo mejorado de un sistema de drenaje adecuado para poder evacuar las aguas pluviales infiltradas en el terreno y evitar su saturación, este puede ser usando dren (tuberías perforadas) que recolectaran el agua de estas área y las llevaran fuera de la planchada hacia el drenaje natural.</p> <p><b>Medición:</b> En el caso de la fundación para patín de torre de perforación, será medida conforme lo indicado en la planilla de cotización, por lo que se deberá incluir todas las tareas necesarias para este objeto, las cuales son ilustradas en los planos para construcción.</p>
---	--



La fuerza que transforma Bolivia

<p>Losa de H°A° Para Fundación del Patín Torre de Perforación</p>	<p>Este ítem se refiere a la construcción de la losa de hormigón armado conforme las dimensiones ilustradas en los planos. La ubicación de la losa, se encuentra detallada en los planos, incluye el mejoramiento del suelo por debajo del nivel de desplante de la fundación.</p> <p>Una vez definida la ubicación, se dará inicio con la excavación conforme a la profundidad requerida, se realizará el mejoramiento de suelos como indican los planos. Se realizará un vaciado de hormigón simple dosificación 1:5 y un espesor 50 mm, con un sobre ancho de 100 mm a todos los lados del vaciado, previo compactado y nivelado del suelo. El compactado deberá realizarse al 95% de la densidad máxima del Próctor T-180 modificado, para continuar con el vaciado una losa de hormigón armado. La configuración de la armadura así como todos los detalles constructivos se encuentra en detalle en los planos de construcción aprobados.</p> <p>El hormigón armado deberá tener una capacidad portante de 210 Kg. /cm<sup>2</sup>, a los 28 días y deberá estar de acuerdo con la última edición de ASTM C-150 para cemento portland y C-33-76A para agregados. La resistencia característica del acero debe ser de 5000 Kg. /cm<sup>2</sup>, y para poder ser utilizadas, todas las barras deberán estar limpias y sin corrosión.</p> <p>Se deberá utilizar acelerador de fraguado del Tipo Sika FF-86, por lo cual el CONTRATISTA antes de la preparación del hormigón deberá contar con la aprobación de la dosificación en la cual se establecerán las cantidades de material definitivas por m<sup>3</sup> de H°.</p> <p>Todos los vértices expuestos llevarán un chamfer de 25 mm en todas las esquinas.</p> <p><b>Medición:</b> En el caso de la losa de HoAo, será medida conforme lo indicado en la planilla de cotización, por lo que se deberá incluir todas las tareas necesarias para este objeto, las cuales son ilustradas en los planos para construcción.</p>
---	---



La fuerza que transforma Bolivia

<p>Losas de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup> Y HoCo para Fundación de Equipos</p>	<p>Este ítem se refiere a la construcción de las losas de hormigón armado para los equipos de la torre de perforación, conforme las dimensiones ilustradas en los planos. La ubicación de las losas se encuentra detallada en los planos, incluye el mejoramiento del suelo por debajo del nivel de desplante de la fundación.</p> <p>El hormigón armado deberá tener una capacidad portante de 210 Kg. /cm<sup>2</sup>, a los 28 días y deberá estar de acuerdo con la última edición de ASTM C-150 para cemento portland y C-33-76A para agregados. La resistencia característica del acero debe ser de 5000 Kg./cm<sup>2</sup>, y para poder ser utilizadas, todas las barras deberán estar limpias y sin corrosión.</p> <p>Se deberá utilizar acelerador de fraguado del Tipo Sika FF-86, por lo cual el CONTRATISTA antes de la preparación del hormigón deberá contar con la aprobación de la dosificación en la cual se establecerán las cantidades de material definitivas por m<sup>3</sup> de H<sup>o</sup>.</p> <p>Todos los vértices expuestos llevarán un chamfer de 25 mm en todas las esquinas.</p> <p><b>Medición:</b> En el caso de las losas de HoAo, será medida conforme lo indicado en la planilla de cotización y planos, por lo que se deberá incluir todas las tareas necesarias para este objeto, las cuales son ilustradas en los planos para construcción.</p>
<p>Ripiado con capa base de primera calidad</p>	<p>Para el trabajo de ripiado y compactación del camino de acceso y la planchada se seguirá el siguiente procedimiento:</p> <p>Cuando se tenga ubicado el banco de explotación de ripio se deberá realizar el estudio geotécnico del material, una vez realizados estos estudios deberán ser presentados a fiscalización para su aprobación.</p> <p>El ripiado en camino deberá ser ejecutado en un ancho de 6 m. efectivos de plataforma con un espesor final compactado de 15 cm. el alcance consistirá en la provisión, transporte y distribución del ripio bruto (con una cantidad moderada de sobre tamaño) el mismo que deberá ser extraído de un banco de explotación autorizado.</p>



La fuerza que transforma Bolivia

El ripio a utilizar deberá contener un porcentaje de material ligante adecuado, el cual estará sujeto a aprobación del Fiscal de YPFB Corporación o Supervisión.

El ripiado en planchada se lo hará de la siguiente manera: después de haber sido liberada la sub-rasante por medio de topografía y ensayo de densidad en sitio se procederá al carguío de ripio por medio de volquetas en franjas de aprox. 20 m, luego se procederá al esparcimiento de ripio con motoniveladora efectuándose el humedecimiento respectivo del material, procediéndose luego al perfilado a estaca de la rasante, una vez perfilado y nivelado se procederá a la compactación, dándole el número de pasadas necesario para alcanzar un grado de compactación requerido tomando como parámetro los ensayos del Proctor T-180 modificado.

Previo a su colocado y distribución se deberá retirar todo el material que pudiera causar contaminación del ripio, depositando este material en un lugar adecuado de manera que no perjudique ni obstruya los cursos de agua ni comprometa la estabilidad y deterioro de la plataforma del camino, entre ellas distribuirlo en los taludes de corte y relleno, bermas, etc.

Para esta actividad se utilizara el siguiente equipo: tractor, volquetas, motoniveladora, vibrocompactadora, Camión cisterna y Movilidades de apoyo y otros.

**Medición.** En base a la planilla de cotización..

DICE

#### n) SEGUROS

En caso de ser adjudicado, el Transportista deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del contrato las Pólizas de Seguros especificadas a continuación, pudiendo contratar otras coberturas necesarias para cubrir los riesgos a los que se encuentra expuesto



## DEBE DECIR

### n) SEGUROS

En caso de ser adjudicado, **la contratista** deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del contrato las Pólizas de Seguros especificadas a continuación, pudiendo contratar otras coberturas necesarias para cubrir los riesgos a los que se encuentra expuesto **los equipos pesados y livianos (y otros) en la movilización y desmovilización y en la fase de construcción de la obra ITG-X3:**

## DICE

### PÓLIZA TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN

Durante la ejecución de la obra, el **CONTRATISTA** deberá mantener por su cuenta y cargo una Póliza de Seguro para asegurar contra Todo Riesgo, las obras en ejecución, materiales, equipos y maquinaria de construcción. El valor asegurado de la construcción, deberá ser equivalente al valor del contrato. Debe incluir las coberturas de: Daños materiales a los bienes asegurados por cualquier causa, Daños causados directamente por ciclón, huracán, tempestad, lluvia, vientos, inundación, desbordamiento y alza de nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas. Daños causados directamente por el CONTRATISTA en el curso de la ejecución de las operaciones llevadas a cabo con el propósito de dar cumplimiento a sus obligaciones derivadas del contrato de construcción. Remoción de escombros, errores de diseño, gastos adicionales por horas extras, trabajo nocturno, trabajo en días feriados, flete expreso, gastos de aceleración de siniestros, equipos y maquinarias del contratista y otras coberturas que vea necesaria el Contratista para cubrir los posibles riesgos emergentes de la construcción.

También debe incluir las coberturas de: Responsabilidad Civil Extracontractual por daños materiales y lesiones personales, Responsabilidad Civil Cruzada, Responsabilidad Civil de Contratistas y Sub Contratistas y la Responsabilidad Civil por daños a propiedades existentes en la obra adyacente a la misma, dejando indemne a YPFB por cualquier suceso.

La vigencia de la Póliza deberá incluir todo el periodo de la obra hasta la fecha de entrega y recepción definitiva de la obra.



## DEBE DECIR

### PÓLIZA TODO RIESGO DE CONSTRUCCIÓN

Durante la ejecución de la obra, el **CONTRATISTA** deberá mantener por su cuenta y cargo una Póliza de Seguro para asegurar contra Todo Riesgo, las obras en ejecución, materiales, equipos y maquinaria de construcción. El valor asegurado de la construcción, deberá ser equivalente al valor del contrato. Debe incluir las coberturas de: Daños materiales a los bienes asegurados por cualquier causa, Daños causados directamente por ciclón, huracán, tempestad, lluvia, vientos, inundación, desbordamiento y alza de nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento o deslizamiento del terreno, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas. **También incluye** Daños causados directamente por el CONTRATISTA en el curso de la ejecución de las operaciones llevadas a cabo con el propósito de dar cumplimiento a sus obligaciones derivadas del contrato de construcción. Remoción de escombros, errores de diseño, gastos adicionales por horas extras, trabajo nocturno, trabajo en días feriados, flete expreso, gastos de aceleración de siniestros, equipos y maquinarias del contratista y otras coberturas que vea necesaria el Contratista para cubrir los posibles riesgos emergentes de la construcción.

También debe incluir las coberturas de: Responsabilidad Civil Extracontractual por daños materiales y lesiones personales, Responsabilidad Civil Cruzada, Responsabilidad Civil de Contratistas y Sub Contratistas y la Responsabilidad Civil por daños a propiedades existentes en la obra adyacente a la misma, dejando indemne a YPFB por cualquier suceso.

La vigencia de la Póliza deberá incluir todo el periodo de la obra hasta la fecha de entrega y recepción definitiva de la obra.

## DICE:

### PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

La cobertura del seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros deberá cubrir la Responsabilidad legal del asegurado, que surja durante los trabajos de construcción, por daños a terceros, o bienes de terceros, por cualquier causa que durante la prestación del servicio pudiera ocasionar, sus equipos, personal y otros. Debe incluir las coberturas de: responsabilidad civil general (extracontractual), responsabilidad civil contractual, responsabilidad civil operacional, responsabilidad cruzada, responsabilidad civil de contratistas y subcontratistas, Responsabilidad civil por incendio y/o explosión, daños por agua, grifería lluvia o inundación. Incluyendo daños por gastos de aceleración de siniestros y extraordinarios y remoción de escombros dejando indemne a YPFB por cualquier suceso.



- **Condiciones Adicionales**

Las Pólizas de Seguros anteriormente mencionadas, deberán cumplir las siguientes condiciones adicionales:

- I. De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de cualquiera de las pólizas nominadas precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las mismas; el transportista se hace enteramente responsable frente a YPFB y a terceros por todos los daños emergentes, desde desde la recepción de los hidrocarburos, en las barcasas cargadas en puntos de recepción hasta el punto de entrega.
  
- II. El transportista, una vez adjudicado, deberá entregar una copia de las citadas pólizas a YPFB antes de la suscripción del contrato.

La empresa adjudicada deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del contrato la Póliza de Seguros especificada a continuación:

- **Póliza de Accidentes Personales**

Todos los trabajadores funcionarios y empleados de la empresa adjudicada, estarán cubiertos bajo la Póliza de Accidentes Personales (que cubra muerte e invalidez). Daños a cualquier miembro del personal que figure en sus planillas, por lesiones corporales sufridas como consecuencia directa e inmediata de los accidentes que ocurran en el desempeño de su trabajo.

- **Condiciones adicionales a la Póliza de Seguros**

De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de la póliza mencionada precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las mismas; la empresa adjudicada se hace enteramente responsable frente a YPFB y a terceros, por todos los daños emergentes en el desempeño de sus funciones.

La empresa una vez adjudicada deberá entregar copia legalizada de la citada Póliza a YPFB antes de la suscripción del contrato.

R



## DEBE DECIR:

### PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

La cobertura del seguro de Responsabilidad Civil por daños a terceros deberá cubrir la Responsabilidad legal del asegurado, que surja durante los trabajos de construcción, por daños a terceros, o bienes de terceros, por cualquier causa que durante la prestación del servicio pudiera ocasionar, sus equipos, personal y otros. Debe incluir las coberturas de: responsabilidad civil general (extracontractual), responsabilidad civil contractual, responsabilidad civil operacional, responsabilidad cruzada, responsabilidad civil de contratistas y subcontratistas, Responsabilidad civil por incendio y/o explosión, daños por agua, grifería lluvia o inundación. Incluyendo daños por gastos de aceleración de siniestros y extraordinarios y remoción de escombros dejando indemne a YPFB por cualquier suceso.

- **Condiciones Adicionales**

Las Pólizas de Seguros anteriormente mencionadas, deberán cumplir las siguientes condiciones adicionales:

De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de cualquiera de las pólizas nominadas precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las mismas; **la contratista** (el transportista) se hace enteramente responsable frente a YPFB y a terceros por todos los daños emergentes, desde el inicio de **obra hasta su recepción definitiva de la misma.**

II. La empresa contratista, una vez adjudicado, deberá entregar una copia de las citadas pólizas a YPFB antes de la suscripción del contrato.

La empresa adjudicada deberá presentar y mantener vigente de forma ininterrumpida durante todo el periodo del contrato la Póliza de Seguros especificada a continuación:

- **Póliza de Accidentes Personales**

Todos los trabajadores funcionarios y empleados de la empresa adjudicada, estarán cubiertos bajo la Póliza de Accidentes Personales (que cubra muerte e invalidez). Daños a cualquier miembro del personal que figure en sus planillas, por lesiones corporales sufridas como consecuencia directa e inmediata de los accidentes que ocurran en el desempeño de su trabajo.

- **Condiciones adicionales a la Póliza de Seguros**

De suspenderse por cualquier razón la vigencia o cobertura de la póliza mencionada precedentemente, o bien se presente la existencia de eventos no cubiertos por las



mismas; la empresa adjudicada se hace enteramente responsable frente a YPFB y a terceros, por todos los daños emergentes en el desempeño de sus funciones.

La empresa una vez adjudicada deberá entregar copia legalizada de la citada Póliza a YPFB antes de la suscripción del contrato.

## DICE

### o) Fiscalización

El servicio de construcción contara con una empresa de Supervisión especialmente contratada para el efecto, considerando la necesidad de tener una posible contraparte de YPFB Corporación en el proceso se recurrirá a la Gerencia Nacional de Fiscalización (GNF), a través de la Unidad de Control de Obras Civiles, la cual proporcionara el personal especializado necesario.

## DEBE DECIR:

### o) Fiscalización

El servicio de construcción contara con una empresa de Supervisión especialmente contratada por **YPFB Corporación** para el efecto, considerando la necesidad de tener una posible contraparte de YPFB Corporación en el proceso se recurrirá a la Gerencia Nacional de Fiscalización (GNF), a través de la Unidad **de Seguimiento** y Control de **Proyectos** (SCP) de Obras Civiles, la cual proporcionara el personal **Operativo Especializado necesario para el cumplimiento del mismo.**

SANTA CRUZ, 25 DE JUNIO DE 2015

AP

**ANEXO**  
**HORAS EQUIPOS Y VOLUMENES (Referencial)**  
**SERVICIO DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA EL PROYECTO DE PERFORACION**  
**DEL POZO ITG-X3 DE LA GNEE - YPFB**

ITEM	DESCRIPCION DE OBRA	UNIDAD	CANT	P.U.
1	<b>MOVILIZACION PERSONAL Y EQUIPOS; INCLUYE INGENIERIA</b>			
1,1	Movilizacion - Desmovilización	GBL	1	
1,2	Estudio de Ingenieria (Perfil de Proyecto a Nivel constructivo)	GBL	1	
			<b>SUB TOTAL :</b>	
2	<b>TRAMO I. CONSTRUCCIÓN DE CAMINO Y ENSANCHAMIENTO CON DESMONTE EN UNA LONGITUD DE 2.723 METROS</b>			
2,1	TRACTOR ORUGA TIPO CAT D-7 (Desmonte ancho 20m = 3,8 Ha. Descape; 38.122 m2 espesor 0.30m= 11.436m3)	HORA	560,00	
2,2	MOTONIVELADORA CAT 120 O SIMILAR (Extendido, Procesado, Perfilado general y Conformacion)	HORA	518,00	
2,3	Excavadora tipo CAT-320L ( Acopio, Mezclado de prestamo lateral y Carguio material a Volqueta= 2723mx6mx0.60m 6674.4m3)	HORA	264,00	
2,4	Vibro Compactador liso Cat- 11Tn	HORA	250,00	
2,5	Camion Volquetas Cap. 12m3 (Transporte material de relleno, Retiro de top soil o capa vegetal)	DIA	120,00	
2,6	Retroexcavadora tipo Cat-430E	HORA	480,00	
2,7	Camion Sistema Cap. 15000lts	DIA	90,00	
2,8	Micro Bus cap. De 22 pasajeros 2 MICROS (TOYOTA COASTER)	MES	3,00	
2,9	Camionetas Doble Cabina 4x4 (3 Camionetas HI LUX)	MES	3,00	
2,1	Vibro Saltarin (vibro saltarin)	DIA	60,00	
2,11	Ripio Bruto (seleccionado) TRAMO I : 1.545m x 6m x 0.2m	M3	3268,00	
2,12	Señalizacion Vertical	Pza.	14,00	
2,13	Alcantarilla metalica corrugada de Ø1000mm con cabezales y alero de H°C° (Incluye Materiales y Mano de Obra)	Pza.	2,00	
2,14	Porton Metalico de dos Cuerpo de Ingreso	Pza.	1,00	
2,15	Losas para 2 pasos superior de Tuberia en DDV Gasirg y Yabog (10 pzas cada una : 3.0M X1,0M X 0,15M = 9m3 de Hormigon Armado cuantia 85Kg. H-21	M3	9,00	
			<b>SUB TOTAL :</b>	
3	<b>TRAMO II. CONSTRUCCIÓN DE CAMINO CON DESMONTE, EN UNA LONGITUD DE 207METROS.</b>			
3,1	Tractor Oruga TIPO CAT D-7 (Desmonte: ancho 20m= 0.5 Ha. Descape 4.140m2 espesor 0.30m= 1.242m3)	HORA	80,00	
3,2	Motoniveladora CAT 120 O SIMILAR (Extendido, Procesado, Perfilado general y Conformacion)	HORA	107,00	
3,4	Excavadora tipo CAT-320L ( Acopio, Mezclado de prestamo lateral y Carguio material a Volqueta= 207mx6mx0.60m=745.2m3)	HORA	70,00	
3,6	Vibro Compactador liso Cat- 11Tn	HORA	60,00	
3,8	Camion Volquetas Cap. 12m3	DIA	20,00	
3,9	Retroexcavadora tipo Cat-430E	HORA	40,00	
3,10	Camion Sistema Cap. 15000lts.	DIA	30,00	
3,11	Ripio Bruto (seleccionado) tramo II: 207m x 6m x 0.2m	M3	248,00	
3,12	Alcantarilla metalica corrugada de Ø1000mm con cabezales y alero de H°C° (Incluye Materiales y Mano de Obra)	Pza.	1,00	
3,13	Señalizacion Vertical	Pza.	4,00	
			<b>SUB TOTAL :</b>	
4	<b>TRAMO III. CONSTRUCCIÓN DE PLANCHADA 110M X 90M, Y AREA DE PARQUEO 50X 10M (ADYACENTE A LA PLATAFORMA) Y PLANCHADA DE CAMPAMENTO 60x80 CON DESMONTE Y COLOCADO DE MATERIAL DE RIPIO, INCLUYE CERCO PERIMETRAL.</b>			
4,1	Tactor Oruga TIPO CAT D-7 (Desmonte Planchada ITG-X3: 110x90m=1.0 Ha. area Parqueo 50x10m=0.05Ha y Descape=0.30 = 150m3 ) 500 horas; Desmonte Campamento 60X80m compactado con ripio: 250Hrs	HORA	750,00	

*Handwritten mark*

**ANEXO**  
**HORAS EQUIPOS Y VOLUMENES (Referencial)**  
**SERVICIO DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA EL PROYECTO DE PERFORACION**  
**DEL POZO ITG-X3 DE LA GNEE - YPFB**

ITEM	DESCRIPCION DE OBRA	UNIDAD	CANT	P.U.
4.2	Motoniveladora CAT 120 O SIMILAR (incluye campamento y planchada pozo Extendido, Procesado, Perfilado general y Conformacion)	HORA	850,00	
4.3	Excavadora tipo CAT-320L ( Acopio, Mezclado de prestamo lateral y Carguo material a Volqueta= incluye Planchada pozo ITG-X3 y camapamento C/ Mejoramiento de suelo en patines	HORA	450,00	
4.4	Vibro Compactador liso Cal- 11Tn	HORA	400,00	
4.5	Camion Volquetas Cap 12m3 (Transporte material de relleno, Retiro de top soil o capa vegetal)	DIA	60,00	
4.6	Retroexcavadora tipo Cat-430E (Apoyo en construccion squimer, drenajes colectores y desfoguez)	HORA	160,00	
4.7	Camion Cisterna Cap 15000lts	DIA	90,00	
4.8	Ripio Bruto (seleccionado) (planchada: 120X90x0.2=2.160) + (Parqueo vehicular 50X10X0.20=100m3) + (Campamento 60X80X0.20=960m3)	M3	3.220,00	
4.9	Alcantarilla metalica corrugada de Ø1000mm con cabezales y alero de H°C° (Incluye Materiales y Mano de Obra)	Pza	1,00	
4.10	Señalización Vert:cal	Pza	6,00	
4.11	Cercó Perimetral de alambre pua de 5 Hiladas (Incluye Campamento)	ML	680,00	
4.12	Construccion de Fosa de Quema	Pza	1,00	
4.13	Skimer de H°C°	Pza	2,00	
4.14	Canales perimetrales en planchada de tierra Perfilado y con pendiente topografico(drenajes colectores Tipo I)	ML	370,00	
			<b>SUB TOTAL :</b>	
<b>5</b>	<b>CONSTRUCCION DE ANTEPOZO DE H°A°, PATINES DE H°A°, Y LOSAS PARA GENERADOR, BOMBAS Y OTROS, FOSA DE QUEMA, SQUIMER.</b>			
5.1	Antepozo de Hormigon Armado (Incluye acero con cuantia 85kg/m3 Ø12mm y Ratonera	M3	12,00	
5.2	Mejoramiento suelo area de patines (20m x 3.5 x 2Pzs) Incluye material seleccionado, granular, Mezclado, Excavacion, compactado	GBL	1,00	
5.3	Hincado Tubo Guia de 32" (Incluye, Excavacion, colocacion con centricidad, hormigonado y Mano de Obra (YPFB corporacion debera proporcionar tubo guia 4,5m. Del deposito Chatarra de Campo Camin)	Pza	1,00	
5.4	Losa para Patines, Losa de generador, Losa de bombas y otros de Hormigon Armado	M3	160,00	
			<b>SUB TOTAL :</b>	
<b>6</b>	<b>APOYO AL POZO Y PERSONAL DE OBRA</b>			
6.1	Ingeniero de Obra Civil (Supervisor)	Dia	75,00	
6.2	Ingeniero de Seguridad (SSMA)	Dia	75,00	
6.3	Inspector de Calidad	Dia	75,00	
6.4	Capataz de obra	dia	75,00	
6.5	Brigada Topografica- Apoyo permanente a los movimientos de tierra (Incluye Estación Total - Nivel y accesorios e insumos c/ Entrega final con Planos As Build)	Dia	60,00	
6.6	Alarife	Dia	60,00	
6.7	Ambulancia (Incluye combustible, chofer, equipamiento, desfibrilador medicamento, Oxigeno, camilla etc)	MES	2,50	
6.8	Medico (Medico certificado con ATLS de primeros Auxilios)	DIA	75,00	
6.9	Laboratorista de Suelo	DIA	75,00	
6.10	Ayudantes Generales ( 12 personas durante 75 dias=900dias ; incluye carga social; Apoyo al equipo de trabajo en camino y pozo)	DIA	900,00	
6.11	Herramientas menores: Generador, motobombas, estacas, etc.	GBL	1,00	
6.12	Camion Dieselero (Con TK =5000Lts)	MES	2,50	

**ANEXO**  
**HORAS EQUIPOS Y VOLUMENES (Referencial)**  
**SERVICIO DE CONSTRUCCION DE OBRAS CIVILES PARA EL PROYECTO DE PERFORACION**  
**DEL POZO ITG-X3 DE LA GNEE - YPFB**

ITEM	DESCRIPCION DE OBRA	UNIDAD	CANT	P.U.
6.13	Container (Para laboratorio de control de Calidad)	MES	2,50	
6.14	Adicionales (Apoyo al Pozo y Mantenimiento camino Tramao ITG- X3 a Boyube Perfilado relleno, reparacion de puentes en cruces de quebrada, mejoramiento de plataforma, retirar mataburros, colocar nuevamente etc )	GBL	1,00	
			<b>SUB TOTAL:</b>	
<b>TOTAL (EN BOLIVIANOS)</b>				
<b>NOTA: EN BASE AL ESTUDIO DEL PERFIL DE PROYECTO A NIVEL CONSTRUCTIVO, REALIZADO POR LA CONTRATISTA PUEDE VARIAR EN CANTIDAD DE ALGUNOS ITEMS</b>				

AP